User Guide

VIESMANN
climate of innovation

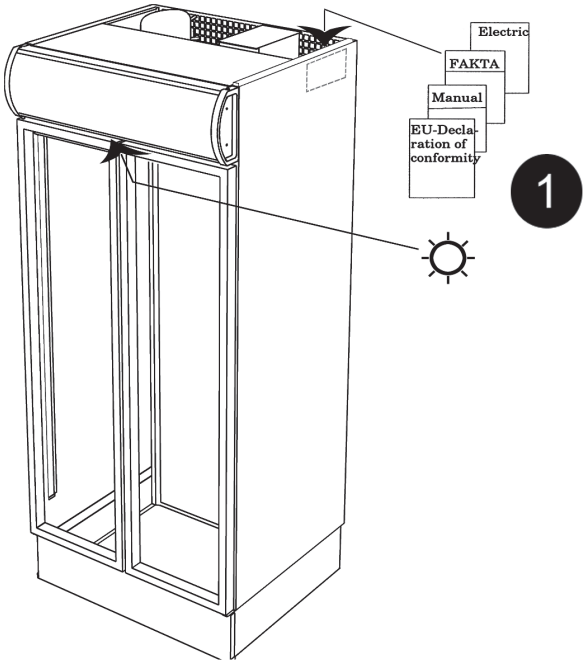
**EN DE PL RU NL**

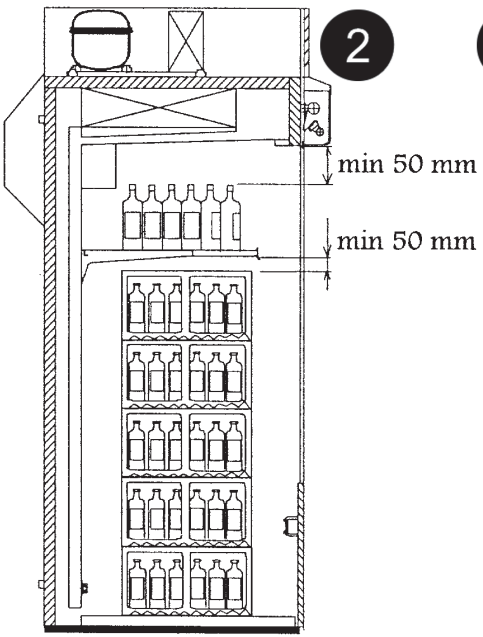
# ECOCOOLER – EASYCOOLER – ROLLO

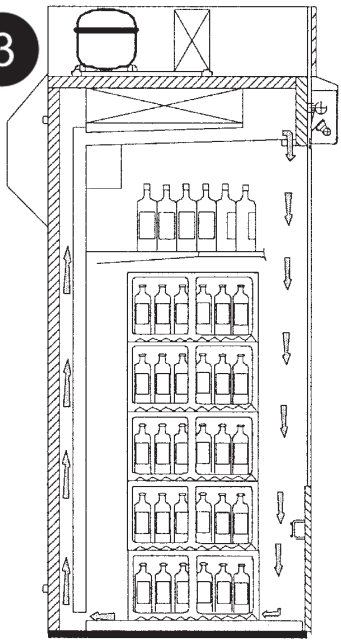
03/2015

**Please keep these instructions for future reference!**

# ECOCOOLER / EASYCOOLER / ROLLO



# ENGLISH

**1. Before you start** ..... 2
**1.1. Warranty** ..... 2
**2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo** ..... 2
**2.1. Warnings** ..... 2
**2.2. Cabinet types** ..... 3
**2.3. Restrictions** ..... 4
**2.4. Package** ..... 4
**2.5. Transport damage** ..... 4
**2.6. Installing** ..... 5
**2.7. Cleaning before use** ..... 5
**3. Electrical connections** ..... 6
**4. Operation** ..... 6
**4.1. Starting up** ..... 6
**4.2. Loading cabinet** ..... 6
**4.3. EcoCooler user interface** ..... 7
4.3.1. Eco switch ..... 7
**4.4. Setting operating thermostat** ..... 7
**4.5. Control devices** ..... 8
**4.6. NRC-100 control device** ..... 8
4.6.1. Display messages ..... 8
4.6.2. Checking temperature settings ..... 9
**4.7. Dixell XR40CX control device** ..... 9
4.7.1. Display messages ..... 9
4.7.2. Checking temperature settings ..... 10
**4.8. Automatic defrosting** ..... 10
**5. Cleaning** ..... 11
**5.1. Cleaning condenser** ..... 11
**6. Interruptions in electricity distribution** ..... 12
**7. Troubleshooting** ..... 12
**8. Servicing and spare parts** ..... 13
**9. Disposal of equipment** ..... 13

# 1. Before you start

Read these instructions carefully. They explain how to install, place, use and service the cabinet correctly and safely.

Keep these instructions in a safe place and available for other users.

The cabinet must be installed and started up in compliance with the manufacturer's instructions and in conformance with local instructions and regulations.

If a defect occurs in the cabinet or cabinet equipment, or the cabinet does not operate normally, check that this does not create a hazard to people or property. If necessary, disconnect the cabinet and contact the nearest service organisation. All users of the cabinet must be aware of how to use the cabinet correctly and safely.

## 1.1. Warranty

Each cabinet has a one (1) year durability and material warranty for normal ambient conditions (class 3).

Normal ambient conditions must not exceed:

- Relative humidity 60 % RH
- Ambient temperature +25 °C
- Frontal airflow < 0.2 m/s

**NOTE** The warranty does not extend to any breakage of glass, accidental or otherwise.

# 2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo

EcoCooler, EasyCooler and Rollo are designed for heavy bulk products and beverages. Products can be placed on roller pallets and loaded directly into the cabinet, while still on the pallet, making it easier and quicker to replenish the product supply.

## 2.1. Warnings

**WARNING** If the machinery contains propane R290, there is a fire hazard. The propane content is declared on the rating plate and the machinery.

**WARNING** Do not obstruct airflow within the machinery and the cabinet.

**WARNING** Do not hasten defrosting by mechanical means.

**WARNING** Do not damage the refrigeration circuit.

**WARNING** Due to fire hazard, only a qualified technician is allowed to install the system.

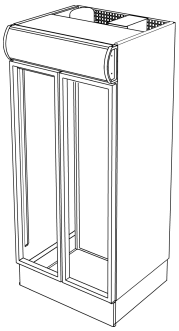
**WARNING** No electrical equipment should be placed inside the cabinet unless specifically approved by the manufacturer.

**WARNING** Do not use the product without protective lighting covers / reflectors under the handrails. If the lighting covers are damaged or missing, they must be replaced and installed without delay to rule out any risk of electric shock from the lighting components. Using the product with lighting covers in place is perfectly safe.

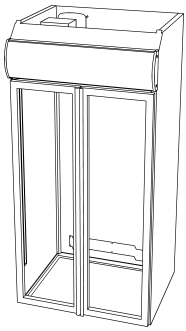
## 2.2. Cabinet types

The cabinet has different versions.

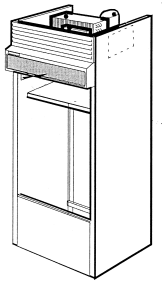
- EcoCooler-90 has double glass doors.
- EasyCooler-60 is a single glass door model.
- EasyCooler-107 is a double glass door model.
- EasyCooler-162 is a double glass door model.
- Rollo-60-D is a single solid door model.
- Rollo-100-D is a single solid door model.
- Rollo-100-M is an open cooler.
- Rollo-143-M is an open cooler.



**EcoCooler**



**EasyCooler**



**Rollo**

## 2.3. Restrictions

Using the cabinet in any way other than specified in these instructions is prohibited. Only products that are specified in these instructions or in the brochure for the cabinet may be stored in the cabinet.

The manufacturer accepts no liability for incidents that are caused by using the cabinet in contravention of these instructions, or with disregard for the warnings in these instructions or without following these instructions.

**NOTE** Climbing inside or on the top of the cabinet is prohibited. Standing on any part of the cabinet is prohibited.

**NOTE** Handle cabinets with glass lids and doors with care to avoid finger or other injuries.

**NOTE** Always wear protective gloves when handling H version, surfaces inside the cabinet are hot.

**NOTE** Cabinet is for indoor use only.

**NOTE** Ventilate the premises if refrigerant leakage is suspected.

**NOTE** Disconnected the cabinet from the power supply before replacing the source of light. Only a qualified technician is allowed to replace a fluorescent tube.

**NOTE** Storing flammable or hazardous liquids in the cabinet is strictly prohibited.

## 2.4. Package

Transport or move the cabinet to its destination site in the original factory packing, whenever possible. The packaging materials are recyclable.

**NOTE** (This applies to cabinets using R290 as refrigerant): do not turn on the power to the cabinet if you suspect that a refrigerant leakage has occurred during transportation.

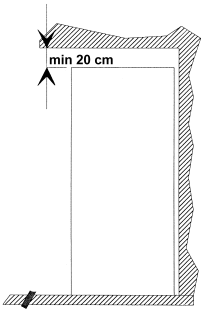
## 2.5. Transport damage

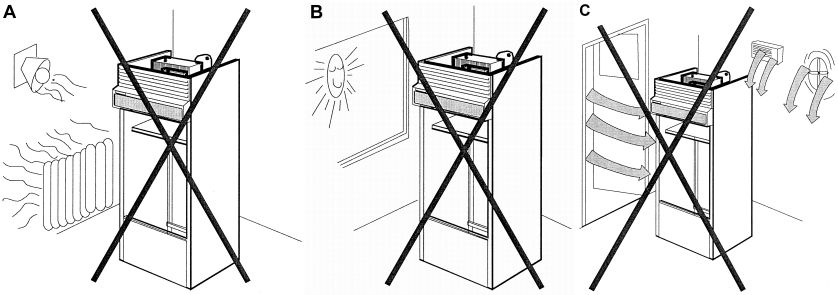
Unpack the cabinet and check for any sign of damage during transport. Report any damage immediately to your insurance company, or to the supplier or manufacturer of the cabinet.

## 2.6. Installing

1. Set the cabinet in its place.
2. Ensure that the airflow to the condenser unit is not obstructed.

   Leave an unobstructed air gap of at least 20 cm above the cabinet.
   When installing the cabinet, make sure of the following:
   - The area where the cabinet is placed is flat and level.
   - No objects are placed on top of the cabinet.
   - The cabinet is not placed in the immediate vicinity of a heat source such as a radiator, air blown heater or spotlight. See *figure A*.
   - The cabinet is not exposed to direct sunlight. If necessary, use blinds in any nearby window. See *figure B*.
   - The air conditioning for the premises does not blow onto the cabinet. See *figure C*.




The correct positioning of the cabinet optimises temperature conditions and performance.

Cabinets with castors / wheels may be anchored to the wall behind them as a safety precaution.

## 2.7. Cleaning before use

1. Clean the cabinet surfaces and the storage compartment for foodstuffs with a mild liquid detergent (pH 6-8) before using the cabinet.

   Follow the instructions provided with the detergent.

   **NOTE** Make sure that all cleaning fluids are classed as non-toxic.

2. Dry the surfaces carefully.

# 3. Electrical connections

**NOTE**

The symbol marked on the cabinet (a lightning bolt inside a triangle) indicates that there are components and wires under the cover containing live voltage. Only personnel qualified to install and service electrical equipment are permitted access to areas that contain live voltage.

Check the voltage and size of the fuse required on the rating plate attached to the cabinet. The supply socket must be earthed and protected by a 10 A slow fuse. No other appliances may be connected to the same fuse.

**NOTE**

All electrical connections must be carried out by approved and qualified personnel and comply with all IEE and local regulations, failure to do this could result in personal or fatal injury.

# 4. Operation

The cooling is achieved by a fan evaporator system. The evaporator is located at the top of the cabinet. The cold air is blown to the shelves via the air passage located in the back wall.

The cabinet is equipped with a Dixell XR40CX or NRC-100 controller.

In case the pressure rises to high, for example because of dirt in the condenser, the Dixell XR40CX controller stops the machine from running and shows an error message (HA2).

NRC-100 controller turns off the cabinet's lights in case the pressure rises. See *figure 1 on the inside cover* for the location of the cabinet's light switch.

For more information on the different control systems, please see the corresponding chapters.

## 4.1. Starting up

1. Connect the plug to the supply socket.

   The compressor and fans start operating.

2. Wait for 90 minutes or until the desired temperature is reached.

   The cabinet is now ready to be filled.

## 4.2. Loading cabinet

- Position the products carefully.
- Do not exceed the load limit. The maximum load on the shelves is 100 kg per metre.
- Do not place products so that they protrude over the front edge of the shelf or obstruct the inlet grid.

An unobstructed space of at least 50 mm must be left between the shelves and the top plate of the cabinet. Products must not be placed in front of the inlet and outlet grids and must not protrude over the front edges of the shelves. Improper loading of the cabinet will disrupt the air flow and raise the temperature of products in the cabinet.

See *figures 2 and 3 on the inside cover*.

- Do not place goods on top of the cabinet.

**NOTE** The cabinet is not designed to cool down products but to maintain them at the temperature at which they are placed in the cabinet. Food products warmer than the specified temperature should not be placed in the cabinet.

## 4.3. EcoCooler user interface

Ecocooler user interface is located in the light fixture on the top of the cabinet. The user interface consists of

1. Control device (NRC-100 or Dixell XR40CX)
2. Eco switch for saving energy
3. Cabinet light switch
4. Condenser alarm light that turns on if the condenser is overheating

### 4.3.1. Eco switch

Save energy by using the Eco switch. Turning on the Eco switch allows the cabinet temperature to rise from the normal temperature of +4-6 °C up to +8-10 °C and saves energy approximately 12% compared to the consumption in the normal state.

Example measurements carried out in Norpe PI laboratory show the following results:

| **Temperature / relative humidity: +25 °C / RH=60%** | **Ecocooler, normal state** | **Ecocooler, Eco switch on** | **Open cooler of corresponding volume** |
|---|---|---|---|
| **Energy consumption kWh / 24 h** | 6,6 | 5,8 | 25,2 |

## 4.4. Setting operating thermostat

**NOTE** This type of operating thermostat appears only in Rollo cabinets.

The operating thermostat for the cabinet is located in the terminal box inside the machinery compartments. The lid to the machinery compartment is fixed with a spring. The thermostat is preset to the correct temperature at the factory.

## 4.5. Control devices

There are two types of control devices the cabinets can use. The table below illustrates which control device can be used.

| | NRC-100 | Dixell XR40CX |
|---|---|---|
| **EcoCooler** | X | X |
| **EasyCooler** | | X |
| **Rollo** | X | |

## 4.6. NRC-100 control device

**NOTE** The type of the control device depends on the cabinet.

NRC-100 is a cabinet controller that automates cabinet defrosting by means of a thermostat and temperature sensor.

### 4.6.1. Display messages

In normal status, the display shows cabinet temperature.

**Defrosting signals**

Defrosting under way.

Pull down. Cooling until expected temperature is reached.

Waiting for other cabinets when synchronising defrost.

**Probe failure alarm signals**

Thermostat probe failure. Contact service.

Evaporator probe failure. Contact service.

Cabinet temperature probe failure. Contact service.

Safety switch probe failure. Contact service.

Safety switch probe failure. Contact service.

**Cabinet failure alarm signals (condenser overheat)**

Safety switch is on and cabinet lights off (alarm signal). Check the condenser first and clean it by opening the hatch from the base and vacuuming the condenser, if needed. Push the FNC button or switch the cabinet off and then back on.

Cabinet switched off due to overheating. Check the condenser first and clean it by opening the hatch from the base and vacuuming the condenser, if needed. If the fault persists, contact service.

**NOTE** `8888` or other unusual signal on the display may indicate start failure. Disconnect the cabinet from the mains supply and reconnect it. If the unit does not start normally, contact the service.

### 4.6.2. Checking temperature settings

1. Press the FNC key briefly.

   The text SEtt appears in the display.

2. Press the OK key.

   The setpoint value appears in the display.

3. Press the FNC key again to return to normal status.

   The normal temperature view also reappears if you do not touch any button for five (5) minutes.

## 4.7. Dixell XR40CX control device

**NOTE** The type of the control device depends on the cabinet.

XR40CX is a cabinet controller that automates cabinet defrosting by means of a thermostat and temperature sensor.

### 4.7.1. Display messages

In normal status, the display shows cabinet temperature.

**Defrosting signals**

Defrosting under way.

**Probe failure alarm signals**

Thermostat probe failure. Contact service.

Evaporator probe failure. Contact service.

Safety switch probe failure. Contact service.

Cabinet temperature probe failure. Contact service.

**Cabinet failure alarm signals (condenser overheat)**

Cabinet switched off due to overheating. Check the condenser first and clean it by opening the hatch from the base and vacuuming the condenser, if needed. If the fault persists, contact service.

### 4.7.2. Checking temperature settings

1. Press the SET key briefly.

   Setpoint value appears in the display.

   The normal temperature view also reappears if you do not touch any button for five (5) seconds.

## 4.8. Automatic defrosting

The cabinet is equipped with an automatic defrosting equipment. The control device of the cabinet controls the operation periods and the defrosting process. Defrosting is performed six (6) times a day (electric defrosting). Drain water from defrosting is automatically led to a hot gas evaporation tray or to an electrically heated evaporation sump depending on the cabinet model. The temperature inside the cabinet rises by a few degrees during defrosting.

# 5. Cleaning

The following cleaning procedure must be carried out at least twice a year.

**NOTE** The cabinet must not be cleaned while the fans are running. To disable the fans, disconnect the cabinet from the electricity supply.

**WARNING** Evaporators, condensers and parts made of stainless steel may have sharp edges. Wear protective gloves and work cautiously to avoid cut injuries.

1. Disconnect the cabinet from the mains supply or turn the separate switch to the cleaning position.
2. Empty the cabinet.
3. Allow the cabinet to reach the ambient temperature.
4. Remove any debris.

   Do not use picks or sharp tools to remove ice from the evaporator. Damage to the coil may lead to refrigerant leakage.

5. Inspect for drain water and remove it, if there is any.
6. Clean the interior surfaces of the cabinet with a mild liquid detergent (non-toxic, pH 6-8) and dry the surfaces carefully using a clean towel.
7. When cleaning is completed, start up the cabinet.

   See section *Starting up*.

   Check at regular intervals also that
   - the operating noise of the cabinet is normal,
   - the evaporator is clean and
   - the inlet and outlet grids are not obstructed or dirty.

**NOTE** Clean the drain sump located in the machinery compartment. Inadequate or infrequent cleaning may shorten the service life of the electric heater / hot gas piping for the drain sump. Detergent residues must be cleaned without delay from the tray.

**NOTE** In the event of a refrigerant leakage all products displayed in the cabinet must be disposed of and then the cabinet must be cleaned.

## 5.1. Cleaning condenser

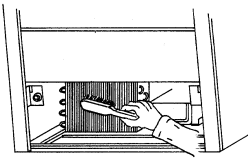
Check once a month, or more often if necessary, that the condenser is clean.

Carry out the following procedures when necessary.

1. Vacuum the condenser fins and check that the spaces between the fins are unobstructed.
2. Pull the top edge of the plate outwards and turn the plate downwards, as indicated in the enclosed drawing.

If the controller unit indicates high pressure in the condenser, check the condenser and clean it, if necessary. If the cabinet still doesn't function normally after this procedure, contact service.

**NOTE** When the cabinet is disconnected from the mains supply, the sump heater or pump will not operate and drain water or cleaning liquid may fill the evaporation sump.



**NOTE** The condensing unit is located on top of the cabinet.

# 6. Interruptions in electricity distribution

The cabinet will start up automatically after a power cut or an interruption in the electricity supply. The evaporation drain sump may overflow during a power cut. After a power cut, check that the cabinet operates normally. If necessary, contact your nearest service organisation.

# 7. Troubleshooting

If a defect occurs in the cabinet or cabinet equipment, or the cabinet does not operate normally, check that this does not create a hazard to people or property. If necessary, disconnect the cabinet and contact your nearest service organisation.

Before contacting a service representative, check that

- the plug has not come out of the supply socket and that the mains supply is working.
- the fuse for the cabinet is intact.
- the cabinet is correctly positioned.
- the condenser is not blocked or dirty.
- the products are placed in the cabinet correctly.
- the airflow in the cabinet is not disrupted.
- defrosting is not in progress, see the thermometer.

If the reason for the malfunction cannot be identified, disconnect the electrical supply to the cabinet and contact the service organisation.

Check at regular intervals that the operating noise of the cabinet is normal, the condenser and evaporator are clean, and the air flow through the inlet and outlet grids is not obstructed by debris, packaging waste or other such material. See section *4.4.1. Display messages*

# 8. Servicing and spare parts

The specifications of the cabinet are marked on the rating plate, see *the inside cover*. Please inform your authorised service organisation of the cabinet type, name, serial number and the Control markings marked on the rating plate. A wiring diagram and a list of technical specifications (FAKTA) that includes a component list are enclosed in a plastic wallet inside the machinery compartment of the cabinet. The service periods of the cabinet are defined in a service contract.

**NOTE** Only authorised fitters may carry out servicing and repair of the machinery and electrical equipment in the cabinet. The evaporator should be cleaned by authorised service personnel.

It is recommended to use Norpe spare parts.

# 9. Disposal of equipment

After reaching the end of its service life, the cabinet must be disposed of in compliance with local regulations and instructions. Seek expert advice when disposing of substances that are harmful to the environment and when utilising recyclable material.

**WARNING** R290 is highly flammable, this applies to cabinets using R290 propane as refrigerant.

# DEUTSCH

**1. Vor der Inbetriebnahme** ..... 2
**1.1. Garantie** ..... 2
**2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo** ..... 2
**2.1. Warnhinweise** ..... 2
**2.2. Kühlmöbeltypen** ..... 3
**2.3. Einschränkungen** ..... 4
**2.4. Verpackung** ..... 4
**2.5. Transportschäden** ..... 4
**2.6. Installation** ..... 5
**2.7. Reinigung vor der Inbetriebnahme** ..... 5
**3. Elektrische Anschlüsse** ..... 6
**4. Betrieb** ..... 6
**4.1. Inbetriebnahme** ..... 6
**4.2. Bestückung des Kühlmöbels** ..... 6
**4.3. Die Benutzeroberfläche von EcoCooler** ..... 7
4.3.1. Energiesparschalter ..... 7
**4.4. Einstellung des Betriebsthermostats** ..... 7
**4.5. Steuereinheiten** ..... 8
**4.6. Steuereinheit NRC-100** ..... 8
4.6.1. Displaymitteilungen ..... 8
4.6.2. Kontrolle der Temperatureinstellungen ..... 9
**4.7. Steuereinheit Dixell XR40CX** ..... 9
4.7.1. Displaymitteilungen ..... 9
4.7.2. Kontrolle der Temperatureinstellungen ..... 10
**4.8. Automatisches Abtauen** ..... 11
**5. Reinigung** ..... 11
**5.1. Reinigung des Kondensators** ..... 12
**6. Unterbrechungen der Stromversorgung** ..... 12
**7. Fehlersuche** ..... 12
**8. Wartung und Ersatzteile** ..... 13
**9. Entsorgung der Geräte** ..... 13

# 1. Vor der Inbetriebnahme

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Hier finden Sie wichtige Informationen über Montage, Aufstellungsort, Gebrauch und Wartung Ihres neuen Kühlmöbels.

Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren, auch für andere Benutzer zugänglichen Ort auf.

Das Kühlmöbel muss gemäß den Herstelleranweisungen und den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechend aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

Überprüfen Sie bei Auftreten eines Defekts am Kühlmöbel oder einem Zubehörteil bzw. bei Betriebsstörungen sofort, ob sich daraus eine Gefährdung für Personen oder Sachwerte ergibt. Trennen Sie ggf. das Kühlmöbel vom Netz und setzen Sie sich mit der nächsten Kundendienststelle in Verbindung. Alle Benutzer des Kühlmöbels müssen sich mit dessen korrektem und sicherem Gebrauch vertraut machen.

## 1.1. Garantie

Auf jedes Kühlmöbel wird ein (1) Jahr Materialgarantie gewährt, sofern das Gerät unter normalen Umgebungsbedingungen (Klasse 3) betrieben wird.

Die folgenden Werte dürfen im Normalbetrieb nicht überschritten werden:

- Relative Luftfeuchtigkeit 60 % RH
- Umgebungstemperatur +25 °C
- Luftstrom vor dem Gerät < 0,2 m/s

**Anmerkung** Glasbruchschäden sind ungeachtet ihrer Ursache von der Garantie ausgeschlossen.

# 2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo

EcoCooler, EasyCooler und Rollo sind für schwere Großhandelsprodukte und Getränke ausgelegt. Die Produkte können auf Rollpaletten direkt in das Kühlmöbel geschoben werden, wodurch das Auffüllen des Bestands schneller und einfacher vonstatten geht.

## 2.1. Warnhinweise

**ACHTUNG** Falls das Kühlaggregat Propan R290 enthält, besteht Feuergefahr. Der Propangehalt ist auf dem Typenschild und auf dem Aggregat vermerkt.

**ACHTUNG** Der Luftstrom innerhalb von Aggregat und Kühlmöbel darf nicht behindert werden.

**ACHTUNG** Versuchen Sie nicht, den Abtauvorgang mit mechanischen Mitteln zu beschleunigen.

**ACHTUNG** Schützen Sie den Kältekreislauf vor Beschädigungen.

**ACHTUNG** Aufgrund der Feuergefahr darf das System nur von qualifizierten Technikern installiert werden.

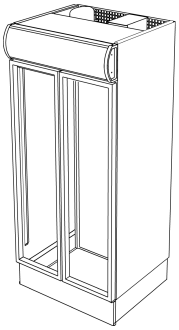
**ACHTUNG** Ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers dürfen keine elektrischen Geräte in das Kühlmöbel gelegt werden.

**ACHTUNG** Verwenden Sie das Produkt nicht ohne die Lampenblenden/Reflektoren unter den Handläufen. Sie dienen als Schutz vor Stromschlägen durch die Beleuchtungselektrik und müssen bei Beschädigung oder Abhandenkommen unverzüglich ersetzt werden. Solange die Schutzblenden installiert sind, kann das Produkt gefahrlos verwendet werden.

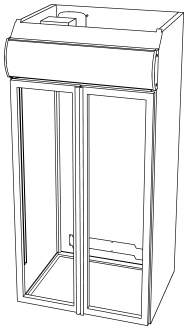
## 2.2. Kühlmöbeltypen

Diese Kühlmöbelserie umfasst mehrere unterschiedliche Modellvarianten:

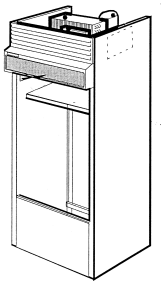
- Der EcoCooler-90 hat doppelte Glastüren.
- Der EasyCooler-60 hat eine einzelne Glastür.
- Der EasyCooler-107 hat doppelte Glastüren.
- Der EasyCooler-162 hat doppelte Glastüren.
- Der Rollo-60-D hat eine unverglaste Tür.
- Der Rollo-100-D hat eine unverglaste Tür.
- Der Rollo-100-M ist ein offener Kühlschrank.
- Der Rollo-143-M ist ein offener Kühlschrank.



**EcoCooler**



**EasyCooler**



**Rollo**

## 2.3. Einschränkungen

Jede andere Nutzung des Kühlmöbels als zu den in dieser Anleitung beschriebenen Zwecken ist untersagt. In dem Gerät dürfen nur die in diesem Dokument oder dem Prospekt genannten Produkte aufbewahrt werden.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Unfälle ab, die auf anleitungswidrige Verwendung des Geräts oder eine Missachtung der in dieser Anweisung gegebenen Hinweise bzw. auf einen Verstoß gegen diese zurückzuführen sind.

**Anmerkung** Der Aufenthalt von Personen in dem Kühlmöbel ist verboten, ebenso das Sitzen oder Stehen auf dem Gerät oder auf Teilen davon.

**Anmerkung** Beim Öffnen und Schließen von Glastüren bzw. -deckeln ist Vorsicht geboten, um Finger- und anderweitige Verletzungen zu vermeiden.

**Anmerkung** Die Innenflächen der H-Version werden sehr heiß. Schutzhandschuhe verwenden!

**Anmerkung** Das Kühlmöbel ist nur für den Innengebrauch vorgesehen.

**Anmerkung** Bei Verdacht auf Kältemittelleckagen den Raum gründlich lüften.

**Anmerkung** Trennen Sie das Kühlmöbel von der Stromversorgung, bevor Sie die Lichtquelle austauschen. Die Neonröhre darf nur von qualifizierten Technikern ausgewechselt werden.

**Anmerkung** Die Aufbewahrung entflammbarer oder anderweitig gefährlicher Flüssigkeiten in dem Gerät ist strengstens verboten.

## 2.4. Verpackung

Transportieren Sie das Kühlmöbel möglichst in seiner Originalverpackung zum endgültigen Aufstellungsort. Die Verpackungsmaterialien sind recyclingfähig.

**Anmerkung** (Für Versionen, die R290 als Kältemittel verwenden:) Falls Anlass zu der Vermutung besteht, dass beim Transport Kühlmittelleckagen aufgetreten sein können, darf das Gerät nicht eingeschaltet werden.

## 2.5. Transportschäden

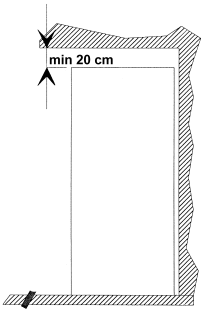
Packen Sie das Kühlmöbel aus und überprüfen Sie es auf eventuelle Transportschäden. Melden Sie ggf. festgestellte Schäden unverzüglich Ihrer Versicherungsgesellschaft, dem Lieferanten oder dem Hersteller des Möbels.

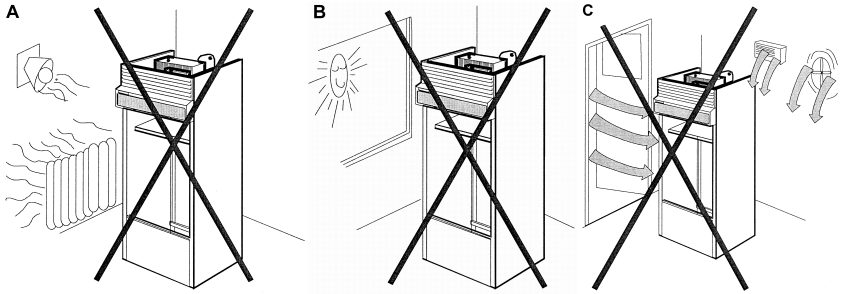
## 2.6. Installation

1. Stellen Sie das Kühlmöbel auf.
2. Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom zum Kondensator nicht blockiert wird.

   Lassen Sie über dem Gerät einen Freiraum von mindestens 20 cm.
   Beim Aufstellen des Kühlmöbels muss auf Folgendes geachtet werden:

   - Der Aufstellbereich ist waagerecht und eben.
   - Auf dem Kühlmöbel werden keine Objekte abgestellt.
   - Das Kühlmöbel befindet sich nicht in unmittelbarer Nähe einer Heizquelle, wie Heizkörper, Heißluftgebläse oder Scheinwerfer. Siehe *Abb. A*.
   - Das Kühlmöbel darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Wenn nötig, verwenden Sie Blenden in den nahe gelegenen Fenstern. Siehe *Abb. B*.
   - Die Klimaanlage der Räumlichkeiten darf nicht auf das Kühlmöbel blasen. Siehe *Abb. C*.




Sachgemäße Aufstellung optimiert die Temperaturbedingungen und die Leistung des Geräts.

Mit Rollen ausgestattete Kühlmöbel können durch eine Wandverankerung gesichert werden.

## 2.7. Reinigung vor der Inbetriebnahme

1. Säubern Sie die Regalflächen und Innenwände vor der Inbetriebnahme mit einer milden, ungiftigen Reinigungslösung (pH 6-8).

   Beachten Sie die Gebrauchshinweise des Reinigungsmittels.

   **Anmerkung** Achten Sie darauf, dass alle verwendeten Reinigungsmittel als ungiftig eingestuft sind.

2. Trocknen Sie die Flächen sorgfältig ab.

# 3. Elektrische Anschlüsse

**Anmerkung** Das Stromwarnsymbol (Blitz im Dreieck) weist darauf hin, dass sich unter der Abdeckung spannungsführende Bauteile und Kabel befinden. Der Zugang zu spannungsführenden Bereichen ist nur Fachkräften zum Installieren und Instandsetzen elektrischer Anlagen gestattet.

Die erforderliche Spannungsversorgung und Sicherungsgröße ist auf dem Typenschild des Geräts vermerkt. Die Steckdose muss geerdet und durch eine Sicherung (10 A, träge) abgesichert sein. Über die Sicherung dürfen keine weiteren Elektrogeräte abgesichert werden.

**Anmerkung** Alle elektrischen Anschlüsse dürfen nur von dafür zugelassenen Fachkräften unter Beachtung geltender Vorschriften des Elektrotechnikerverbands sowie anwendbarer lokaler Bestimmungen ausgeführt werden. Anderenfalls besteht die Gefahr von Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen.

# 4. Betrieb

Die Kühlung wird mittels eines Umluftverdampfers erzielt. Der Verdampfer befindet sich auf den Kühlmöbel. Die gekühlte Luft wird durch den an der Rückwand befindlichen Luftkanal ins Innere des Möbels geblasen.

Das Kühlmöbel ist mit einer Steuereinheit vom Typ Dixell XR40CX oder NRC-100 ausgerüstet.

Die Steuereinheit Dixell XR40CX schaltet bei einem Druckanstieg (verursacht z. B. durch Verschmutzung des Kondensators) das Gerät aus und meldet den Fehlercode (HA2).

Die Steuereinheit NRC-100 schaltet bei einem Druckanstieg die Beleuchtung aus. Die Position des Lichtschalters ist aus *Abb. 1 auf der Umschlaginnenseite* ersichtlich.

Nähere Informationen zu den unterschiedlichen Steuersystemen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

## 4.1. Inbetriebnahme

1. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

   Kompressor und Gebläse nehmen ihren Betrieb auf.

2. Warten Sie 90 Minuten oder bis zum Erreichen der gewünschten Temperatur.

   Das Kühlmöbel kann nun bestückt werden.

## 4.2. Bestückung des Kühlmöbels

- Ordnen Sie die Produkte sorgfältig ein.
- Überschreiten Sie nicht das zulässige Gewicht. Die maximale Tragkraft der Regalböden beträgt 100 kg/m.
- Ordnen Sie die Produkte nicht so ein, dass sie über die Vorderkante der Etagen hinausreichen oder das Ansauggitter behindern.

Unter der Regaldecke muss ein Freiraum von mindestens 50 mm bleiben. Die Produkte dürfen nicht unmittelbar vor die Ausblas- und Ansauggitter gestellt werden oder über die Vorderkanten der Regalböden hinausragen. Ein falsches Bestücken des Kühlmöbels führt zu einer Unterbrechung der Luftzirkulation und einem Temperaturanstieg der Produkte.

Siehe *Abb. 2 und 3 auf der Innenseite des Umschlags*.

- Stellen Sie keine Gegenstände auf der Oberseite des Kühlmöbels ab.

**Anmerkung** Das Kühlmöbel ist nicht zum Abkühlen von Produkten ausgelegt, sondern zur Aufrechterhaltung ihrer ursprünglichen Temperatur. Lebensmittel, deren Temperatur über dem angegebenen Maximalwert liegt, dürfen nicht in das Gerät gelegt werden.

## 4.3. Die Benutzeroberfläche von EcoCooler

Die Benutzeroberfläche von EcoCooler ist in die oben links im Gerät befindliche Lichtleiste integriert. Sie umfasst folgende Elemente:

1. Steuereinheit (NRC-100 oder Dixell XR40CX)
2. ECO-Energiesparschalter
3. Lichtschalter
4. Kondensator-Warnlicht (leuchtet bei Überhitzung auf)

### 4.3.1. Energiesparschalter

Verwenden Sie den ECO-Schalter, um Energie zu sparen. Wenn Sie den Schalter aktivieren, steigt die Innentemperatur des Kühlmöbels von +4-6 °C auf +8-10 °C, wodurch der Energieverbrauch gegenüber dem Normalwert um etwa 12% sinkt.

Die im PI-Labor von Norpe durchgeführten Beispielmessungen ergaben folgende Werte:

| **Temperatur / relative Luftfeuchtigkeit: +25 °C / 60%** | **Ecocooler, Normalzustand** | **Ecocooler, Energiesparmodus** | **Offener Kühlschrank vergleichbarer Größe** |
|---|---|---|---|
| **Energieverbrauch kWh / 24 h** | 6,6 | 5,8 | 25,2 |

## 4.4. Einstellung des Betriebsthermostats

**Anmerkung** Ein Betriebsthermostat dieser Art wird nur in den Rollo-Schränken verwendet.

Das Betriebsthermostat des Kühlmöbels befindet sich im Anschlusskasten des Maschinenfachs. Die Klappe zum Maschinenfach ist mit einer Feder gesichert. Das Thermostat ist ab Werk auf die richtige Temperatur eingestellt.

## 4.5. Steuereinheiten

Das Kühlmöbel ist je nach Modell mit einer der beiden in der folgenden Tabelle genannten Steuereinheiten ausgestattet.

| | NRC-100 | Dixell XR40CX |
|---|---|---|
| **EcoCooler** | X | X |
| **EasyCooler** | | X |
| **Rollo** | X | |

## 4.6. Steuereinheit NRC-100

**Anmerkung** Die integrierte Steuereinheit ist vom Gerätemodell abhängig.

NRC-100 ist eine Steuereinheit für Kühlmöbel, die über ein Thermostat und einen Temperatursensor den Abtauvorgang regelt.

### 4.6.1. Displaymitteilungen

Im Normalstatus wird auf dem Display die Kühltemperatur angezeigt.

**Abtausignale**

Gerät wird abgetaut.

Abkühlung (Pull down). Kühlt, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Während der Synchronisierung des Abtauvorgangs wird auf andere Geräte gewartet.

**Alarmsignale bei Sensorfehlern**

Fehler im Thermostatsensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Verdampfersensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Kühltemperatursensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Sensor des Sicherheitsschalters. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Sensor des Sicherheitsschalters. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

**Alarmsignale bei Funktionsstörung (Kondensatorüberhitzung)**

Sicherheitsschalter ist ein- und Kühlmöbelbeleuchtung ausgeschaltet (Alarmsignal). Kondensator überprüfen und ggf. säubern (im Sockel befindliche Klappe öffnen und Kondensator mit dem Staubsauger reinigen). Drücken Sie die FNC-Taste oder schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

Selbstabschaltung des Kühlmöbels wegen Überhitzung. Kondensator überprüfen und ggf. säubern (im Sockel befindliche Klappe öffnen und Kondensator mit dem Staubsauger reinigen). Falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Wartungsdienst.

**Anmerkung** Falls das Display `8888` oder eine andere ungewöhnliche Meldung zeigt, kann ein Einschaltfehler vorliegen. Ziehen Sie den Stecker des Geräts aus der Steckdose und stecken Sie ihn danach wieder ein. Falls das Kühlmöbel nicht normal eingeschaltet werden kann, wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst.

### 4.6.2. Kontrolle der Temperatureinstellungen

1. Drücken Sie kurz die FNC-Taste.

   Im Display erscheint der Text SEtt.

2. Drücken Sie die OK-Taste.

   Im Display erscheint der Einstellungswert.

3. Drücken Sie die FNC-Taste erneut, um zur Normalstatusanzeige zurückzukehren.

   Die normale Temperaturanzeige erscheint auch dann, wenn fünf (5) Minuten lang keine Taste gedrückt wird.

## 4.7. Steuereinheit Dixell XR40CX

**Anmerkung** Die integrierte Steuereinheit ist vom Gerätemodell abhängig.

Die Steuereinheit XR40CX regelt den Abtauvorgang des Kühlmöbels über ein Thermostat und einen Temperatursensor.

### 4.7.1. Displaymitteilungen

Im Normalstatus wird auf dem Display die Kühltemperatur angezeigt.

**Abtausignale**

Gerät wird abgetaut.

**Alarmsignale bei Sensorfehlern**

Fehler im Thermostatsensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Verdampfersensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Sensor des Sicherheitsschalters. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

Fehler im Kühltemperatursensor. Bitte Wartungsdienst kontaktieren.

**Alarmsignale bei Funktionsstörung (Kondensatorüberhitzung)**

Selbstabschaltung des Kühlmöbels wegen Überhitzung. Kondensator überprüfen und ggf. säubern (im Sockel befindliche Klappe öffnen und Kondensator mit dem Staubsauger reinigen). Falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Wartungsdienst.

### 4.7.2. Kontrolle der Temperatureinstellungen

1. Drücken Sie kurz die SET-Taste.

   Im Display erscheint der Einstellungswert.

   Die normale Temperaturanzeige erscheint auch dann, wenn fünf (5) Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

## 4.8. Automatisches Abtauen

Das Kühlmöbel ist mit einer automatischen Abtauvorrichtung ausgerüstet. Die Steuereinheit des Geräts reguliert die Betriebsphasen und den Abtauvorgang. Das Kühlmöbel wird sechsmal (6) täglich elektrisch abgetaut. Tauwasser wird automatisch zur Heißgas-Verdampfungsschale bzw. zum elektrisch beheizten Verdampfer-Sammelbehälter (modellabhängig) weitergeleitet. Die Temperatur im Kühlmöbel steigt während des Abtauvorgangs um einige Grad.

# 5. Reinigung

Das Gerät muss mindestens zweimal jährlich gereinigt werden. Gehen Sie dabei in folgenden Schritten vor.

**Anmerkung** Die Reininigung darf nur bei abgeschaltetem Gebläse erfolgen. Ziehen Sie den Stecker des Geräts aus der Steckdose, um die Ventilatoren abzuschalten.

**ACHTUNG** Verdampfer, Kondensatoren und Edelstahlteile können scharfe Kanten haben. Tragen Sie Schutzhandschuhe und arbeiten Sie vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker oder schalten Sie den Trennschalter in die Reinigungsposition.
2. Leeren Sie das Kühlmöbel.
3. Warten Sie, bis sich das Kühlmöbel auf Raumtemperatur erwärmt hat.
4. Entfernen Sie losen Schmutz.

   Verwenden Sie keine Meißel oder scharfen Werkzeuge, um das Eis vom Verdampfer zu lösen. Beschädigung der Spule kann zu Kühlmittelleckagen führen.

5. Entfernen Sie eventuell vorhandenes Tauwasser.
6. Reinigen Sie die Innenflächen mit einer milden, für Lebensmittel geeigneten Reinigungslösung (ungiftig, pH 6-8) und wischen Sie sie mit einem sauberen Reinigungstuch sorgfältig trocken.
7. Nehmen Sie das Kühlmöbel nach Abschluss der Reinigung in Betrieb.

   Siehe Abschnitt *Inbetriebnahme*.

   Überprüfen Sie auch in regelmäßigen Abständen Folgendes:

   - Die Betriebsgeräusche des Kühlmöbels sind normal.
   - Der Dampf ist sauber.
   - Die Ansaug- und Ausblasgitter sind nicht blockiert oder verschmutzt.

**Anmerkung** Auch die im Maschinenbereich befindliche Auffangschale muss regelmäßig gereinigt werden. Unzureichende oder zu seltene Reinigung kann die Lebensdauer der elektrischen Heizung bzw. der Heißgasleitungen der Auffangschale verkürzen. Reinigungsmittelrückstände in der Auffangschale müssen unverzüglich entfernt werden.

**Anmerkung** Falls Kühlmittel austritt, müssen sämtliche im Gerät enthaltenen Produkte entsorgt und das Gerät gründlich gereinigt werden.

## 5.1. Reinigung des Kondensators

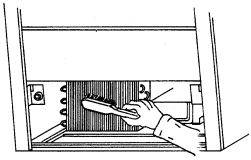
Prüfen Sie mindestens einmal monatlich die Sauberkeit des Kondensators.

Reinigen Sie ihn bei Bedarf wie folgt:

1. Säubern Sie die Lamellen des Kondensators mit einem Staubsauger und achten Sie darauf, dass die Lamellen nicht blockiert sind.

2. Ziehen Sie die Oberkante des Blechs heraus und drehen Sie das Blech nach unten, wie in der Zeichnung angegeben.

   Falls die Steuereinheit einen Druckanstieg meldet, kontrollieren Sie den Kondensator auf Verschmutzungen und säubern Sie ihn bei Bedarf. Falls die Störung dadurch nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Wartungsdienst.

   **Anmerkung** Wenn das Kühlmöbel vom Stromnetz getrennt ist, sind Heizung und Pumpe der Tauwasserschale nicht in Betrieb. Daher kann sich die Schale mit Tau- oder Reinigungswasser füllen.

   **Anmerkung** Die Kondensatoreinheit befindet sich auf dem Gerät.

# 6. Unterbrechungen der Stromversorgung

Nach einem Stromausfall schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein. Während des Stromausfalls kann jedoch die Wasserschale überlaufen. Überprüfen Sie nach einem Stromausfall, ob das Kühlmöbel wieder normal funktioniert. Kontaktieren Sie bei Bedarf den Wartungsdienst.

# 7. Fehlersuche

Überprüfen Sie bei Auftreten eines Defekts am Kühlmöbel oder einem Zubehörteil bzw. bei Betriebsstörungen sofort, ob sich daraus eine Gefährdung für Personen oder Sachwerte ergibt. Falls erforderlich, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und kontaktieren Sie den Wartungsdienst.

Überprüfen Sie vor Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst Folgendes:

- Der Netzstecker steckt in der Steckdose und die Steckdose funktioniert.
- Die Sicherung ist in Ordnung.
- Das Kühlmöbel ist korrekt aufgestellt.
- Der Kondensator ist nicht blockiert oder verschmutzt.
- Das Kühlmöbel ist ordnungsgemäß bestückt.
- Der Luftstrom ist nicht gestört.
- Es liegt kein Abtauvorgang vor (siehe Thermometer).

Falls sich die Fehlerursache nicht feststellen lässt, trennen Sie das Kühlmöbel von der Stromversorgung und kontaktieren Sie den Wartungsdienst.

Überprüfen Sie regelmäßig die Betriebsgeräusche des Kühlmöbels und die Sauberkeit des Verdampfers. Kontrollieren Sie die Ansaug- und Ausblasgitter auf Schmutz und Abfälle. Siehe Abschnitt *4.4.1. Displaymeldungen*.

# 8. Wartung und Ersatzteile

Die technischen Daten des Geräts sind auf dem Typenschild vermerkt, siehe *innere Umschlagseite*. Bitte informieren Sie den Wartungsdienst über Typ, Namen und Seriennummer des Kühlmöbelmodells sowie über die Prüfdaten auf dem Typenschild. Den Schaltplan und das FAKTA-Formular mit den technischen Daten und den Komponenteninformationen finden Sie in einer Kunststofftasche im Maschinenfach des Geräts. Die Wartungsintervalle des Kühlmöbels sind im Wartungsvertrag festgelegt.

**Anmerkung** Nur zugelassene Monteure dürfen die Wartung und die Reparatur des Aggregats und der elektrischen Ausstattung des Kühlmöbels übernehmen. Dies gilt auch für das mit der Reinigung des Verdampfers betraute Wartungspersonal.

Die Verwendung von Norpe-Originalersatzteilen wird empfohlen.

# 9. Entsorgung der Geräte

Nach der Außerbetriebnahme muss das Kühlmöbel entsprechend den geltenden örtlichen Bestimmungen und Gesetzen entsorgt werden. Die Entsorgung umweltschädlicher Substanzen und recyclingfähiger Materialien muss über Fachbetriebe erfolgen.

**ACHTUNG** Bei Verwendung von R290 (Propan) als Kältemittel ist zu beachten, dass dieses Gas sehr leicht entflammbar ist.

# POLSKI

**1. Informacje ogólne** ..... 2
**1.1. Gwarancja** ..... 2
**2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo** ..... 2
**2.1. Ostrzeżenia** ..... 2
**2.2. Typy regałów** ..... 3
**2.3. Ograniczenia** ..... 4
**2.4. Opakowanie** ..... 4
**2.5. Uszkodzenia podczas transportu** ..... 5
**2.6. Sposób instalowania** ..... 6
**2.7. Czyszczenie przed rozpoczęciem użytkowania** ..... 6
**3. Połączenia elektryczne** ..... 7
**4. Działanie** ..... 7
**4.1. Uruchamianie** ..... 7
**4.2. Napełnianie regału** ..... 7
**4.3. Interfejs użytkownika EcoCooler** ..... 8
4.3.1. Przełącznik Eco switch ..... 8
**4.4. Nastawianie termostatu** ..... 8
**4.5. Przyrządy kontrolne** ..... 9
**4.6. Przyrząd kontrolny NRC-100** ..... 9
4.6.1. Wyświetlane komunikaty ..... 9
4.6.2. Kontrola ustawień temperatury ..... 10
**4.7. Przyrząd kontrolny Dixell XR40CX** ..... 10
4.7.1. Wyświetlane komunikaty ..... 10
4.7.2. Kontrola ustawień temperatury ..... 11
**4.8. Automatyczne odszranianie** ..... 12
**5. Czyszczenie** ..... 12
**5.1. Czyszczenie skraplacza** ..... 13
**6. Przerwy w zasilaniu** ..... 13
**7. Rozwiązywanie problemów** ..... 13
**8. Serwis i części zamienne** ..... 14
**9. Likwidacja urządzenia** ..... 14

# 1. Informacje ogólne

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Jest w niej wyjaśnione jak poprawnie i bezpiecznie instalować, ustawiać, użytkować i obsługiwać regał chłodniczy.

Instrukcja powinna być przechowywana w miejscu bezpiecznym i łatwo dostępnym dla wszystkich użytkowników.

Regał chłodniczy należy instalować i uruchamiać zgodnie z zaleceniami producenta oraz przepisami obowiązującymi w danym kraju.

W przypadku uszkodzenia regału chłodniczego bądź jego podzespołu, a także w przypadku nieprawidłowej pracy regału, należy upewnić się, że zaistniały defekt nie powoduje zagrożenia dla osób bądź mienia. W razie konieczności należy odłączyć regał od zasilania oraz skontaktować się z najbliższym serwisem. Użytkownicy regału chłodniczego zobowiązani są do prowadzenia jego eksploatacji w sposób prawidłowy i bezpieczny.

## 1.1. Gwarancja

Działanie oraz materiały, z których wykonano regał są objęte gwarancją przez okres jednego (1) roku dla normalnych warunków eksploatacji (klasa 3).

Normalna eksploatacja odnosi się do warunków otoczenia nieprzekraczających:

- Wilgotności względnej 60%
- Temperatury otoczenia +25°C
- Przepływu powietrza < 0,2 m/s

**Uwaga**

Gwarancja nie obejmuje stłuczenia (incydentalnego bądź nie) elementów wykonanych ze szkła.

# 2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo

Regały EcoCooler, EasyCooler and Rollo służą do chłodzenia ciężkich produktów zbiorczych i napojów. Produkty można ładować do regału bezpośrednio z przenośnika rolkowego, co ułatwia i przyspiesza uzupełnianie zapasu produktów.

## 2.1. Ostrzeżenia

**UWAGA**

Jeżeli w urządzeniu znajduje się propan R290, istnieje ryzyko pożaru. Informacje na temat zawartości propanu znajdują się na tabliczce znamionowej i podzespołach urządzenia.

**UWAGA**

Nie zakłócać przepływu powietrza w podzespołach i regale.

**UWAGA** Nie przyspieszać rozmrażania sposobami mechanicznymi.

**UWAGA** Nie dopuścić do uszkodzenia układu chłodniczego.

**UWAGA** Ze względu na zagrożenie pożarowe system może być montowany wyłącznie przez wykwalifikowanych techników.

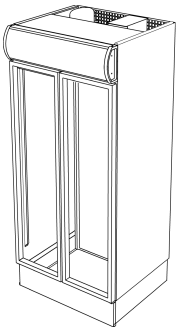
**UWAGA** Wewnątrz regału nie wolno umieszczać żadnych urządzeń elektrycznych, chyba że jest to jednoznacznie dozwolone przez producenta.

**UWAGA** Nie używać produktu, jeśli pod poręczami nie znajdują się zabezpieczające oprawy oświetlenia/reflektorów. Jeśli oprawy oświetleniowe zostały uszkodzone lub usunięte, należy je bezzwłocznie wymienić lub zamontować, aby wyeliminować ryzyko porażenia prądem spowodowanego kontaktem z elementami oświetlenia. Korzystanie z produktu, w którym zamontowano oprawy oświetleniowe, jest całkowicie bezpieczne.

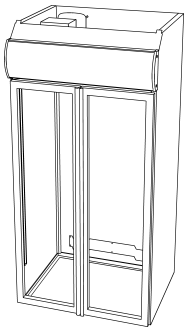
## 2.2. Typy regałów

Regał produkowany jest w czterech różnych wersjach.

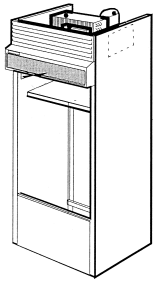
- Model EcoCooler-90 z drzwiami podwójnymi przeszklonymi.
- Model EasyCooler-60 z drzwiami pojedynczymi przeszklonymi.
- Model EasyCooler-107 z drzwiami podwójnymi przeszklonymi.
- Model EasyCooler-162 z drzwiami podwójnymi przeszklonymi.
- Model Rollo-60-D z drzwiami pojedynczymi pełnymi.
- Model Rollo-100-D z drzwiami pojedynczymi pełnymi.
- Model Rollo-100-M, chłodziarka otwarta.
- Model Rollo-143-M, chłodziarka otwarta.



**EcoCooler**



**EasyCooler**



**Rollo**

## 2.3. Ograniczenia

Zabrania się użytkowania regału w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. W regale można przechowywać wyłącznie te produkty, które zostały wymienione w instrukcji lub w broszurze informacyjnej regału.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki spowodowane użytkowaniem regału chłodniczego niezgodnie z niniejszą instrukcją, niestosowaniem się do zawartych w niej ostrzeżeń lub postępowaniem z pominięciem instrukcji.

**Uwaga**

Wchodzenie do regału lub na jego górną część jest zabronione. Stawanie na którejkolwiek części regału jest zabronione.

**Uwaga**

Ze szklanymi pokrywami i drzwiami należy obchodzić się ostrożnie, aby zapobiec obrażeniom palców i innych części ciała.

**Uwaga**

Powierzchnie wewnątrz regału w wersji H są gorące, dlatego należy zawsze zakładać rękawice ochronne.

**Uwaga**

Regału można używać wyłącznie w pomieszczeniach.

**Uwaga**

W razie podejrzenia wycieku czynnika chłodniczego przewietrzyć pomieszczenie.

**Uwaga**

Przed wymianą źródła światła należy odłączyć regał od zasilania. Wymianę świetlówki rurkowej może wykonywać tylko wykwalifikowany technik.

**Uwaga**

Przechowywanie palnych lub niebezpiecznych cieczy w regale jest surowo zabronione.

## 2.4. Opakowanie

Regał chłodniczy, zawsze gdy jest to możliwe, należy transportować do miejsca przeznaczenia w oryginalnym opakowaniu fabrycznym. Materiały opakowania mogą być wykorzystane jako surowce wtórne.

**Uwaga**

(dotyczy tylko regałów, w których jako czynnik chłodniczy stosowany jest R290): nie włączać zasilania regału, jeśli występuje podejrzenie, że podczas transportu doszło do wycieku czynnika chłodniczego.

## 2.5. Uszkodzenia podczas transportu

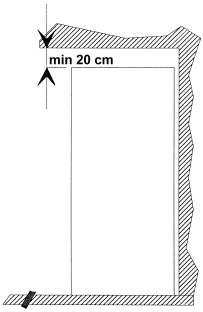
Regał należy rozpakować oraz sprawdzić, czy podczas transportu nie wystąpiły uszkodzenia. Wszelkie zauważone uszkodzenia należy bezzwłocznie zgłaszać firmie ubezpieczeniowej, dostawcy bądź producentowi regału.

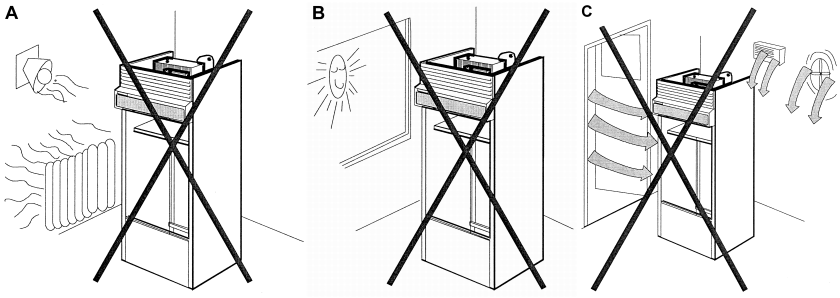
## 2.6. Sposób instalowania

1. Ustawić regał we właściwym miejscu.
2. Należy upewnić się, iż dopływ powietrza do skraplacza nie jest zakłócany.

Za regałem należy pozostawić wolną przestrzeń o szerokości co najmniej 20 cm.
Podczas instalowania regału należy sprawdzić, czy:

- Podłoże, na którym stoi regał, jest płaskie i równe.
- Na regale nie znajdują się jakiekolwiek przedmioty.
- Regał nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie źródła ciepła takiego jak grzejnik, dmuchawa grzewcza lub reflektor punktowy. Zob. *rysunek A*.
- Regał nie znajduje się w miejscu bezpośredniego działania promieni słonecznych. W razie konieczności zamontować na pobliskim oknie żaluzje. Zob. *rysunek B*.
- Strumień powietrza z urządzeń klimatyzacyjnych nie jest skierowany na regał chłodniczy. Zob. *rysunek C*.




Prawidłowe ustawienie regału optymalizuje warunki temperaturowe oraz pracę urządzenia.

Regały z kółkami można przymocować do ściany za nimi w celu zachowania środków ostrożności.

## 2.7. Czyszczenie przed rozpoczęciem użytkowania

1. Przed użyciem regału należy oczyścić powierzchnie i miejsca przeznaczone do przechowywania produktów żywnościowych za pomocą delikatnego płynnego detergentu (pH 6-8).

   Należy przy tym postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na stosowanym detergencie.

**Uwaga**

Należy też sprawdzić, czy wszystkie płyny do czyszczenia regału nie są zaliczone do substancji toksycznych.

2. Wszystkie powierzchnie należy dokładnie wytrzeć do sucha.

# 3. Połączenia elektryczne

**Uwaga**

Symbol zamieszczony na regale (symbol pioruna w trójkątnej obwódce) ostrzega, iż pod obudową znajdują się podzespoły i przewody pod napięciem. Dostęp do miejsc, w których znajdują się urządzenia pod napięciem, jest dozwolony wyłącznie dla personelu wykwalifikowanego w zakresie instalacji i obsługi urządzeń elektrycznych.

Rodzaj bezpiecznika należy sprawdzić na tabliczce znamionowej zamocowanej na regale. Gniazdo zasilania powinno być uziemione i chronione bezpiecznikiem zwłocznym 10 A. Ten sam obwód bezpiecznika nie powinien chronić innych urządzeń.

**Uwaga**

Wszystkie połączenia elektryczne wykonuje dopuszczony i wykwalifikowany personel, zgodnie z wszelkimi wytycznymi IEE oraz przepisami krajowymi. Nieprzestrzeganie tego zapisu może doprowadzić do wypadku lub śmierci.

# 4. Działanie

Chłodzenie odbywa się za pomocą układu parownika z wiatrakiem. Parownik znajduje się w górnej części podstawy regału. Zimne powietrze przedostaje się w stronę półek kanałem powietrznym umieszczonym w tylnej ścianie regału.

Regał wyposażono w regulator Dixell XR40CX lub NRC-100.

W przypadku nadmiernego wzrostu ciśnienia, na przykład na skutek zabrudzenia skraplacza, regulator Dixell XR40CX zatrzyma pracę regału i wyświetli komunikat o błędzie (HA2).

W przypadku wzrostu ciśnienia regulator NRC-100 wyłączy oświetlenie regału. Aby znaleźć włącznik oświetlenia, zob. *rys. 1 na pokrywie wewnętrznej*.

Więcej informacji na temat poszczególnych systemów kontrolnych można znaleźć w odpowiednich rozdziałach instrukcji.

## 4.1. Uruchamianie

1. Podłączyć wtyczkę do gniazda zasilającego.

   Kompresor i wentylatory rozpoczną działanie.

2. Odczekać 90 minut lub do momentu uzyskania żądanej temperatury.

   Od tej chwili regał można napełniać towarem.

## 4.2. Napełnianie regału

- Układać produkty w sposób ostrożny.
- Nie należy przekraczać limitu obciążenia. Maksymalne obciążenie regału wynosi 100 kg na metr bieżący półki.

- Umieszczać produkty w taki sposób, aby nie wystawały poza przednią krawędź półki, ani poza krawędź kratki wlotowej.

  Między górną płytą regału a półkami należy pozostawić wolną przestrzeń o wysokości co najmniej 50 mm. Nie umieszczać produktów przed kratkami wlotowymi i wylotowymi. Dodatkowo, nie mogą one wystawać poza krawędzie półek. Niewłaściwe umieszczenie towaru w regale może powodować zakłócenia przepływu powietrza i wzrost temperatury przechowywanych produktów.

  Zob. *rys. 2 i 3 na wewnętrznej pokrywie regału*.

- Nie należy umieszczać produktów na górnej części regału.

**Uwaga** Regał nie został zaprojektowany w celu chłodzenia produktów, ale w celu utrzymywania temperatury produktów na poziomie takim, jaką miały one w momencie umieszczenia w regale. Produkty żywnościowe o temperaturze wyższej niż określona przez ich producenta nie powinny być umieszczane w regale.

## 4.3. Interfejs użytkownika EcoCooler

Interfejs użytkownika Ecocooler mieści się w obudowie oświetleniowej na górnej części regału. W skład interfejsu wchodzi

1. Przyrząd kontrolny (NRC-100 lub Dixell XR40CX)
2. Przełącznik Eco switch umożliwiający oszczędzanie energii
3. Przełącznik światła regału
4. Światło alarmowe skraplacza, które włącza się w przypadku przegrzewania się skraplacza

### 4.3.1. Przełącznik Eco switch

Oszczędzanie energii przy użyciu przełącznika Eco switch. Włączenie przełącznika Eco switch powoduje podniesienie temperatury z normalnej, wynoszącej +4-6 °C, do temperatury +8-10 °C, co pozwala oszczędzić około 12% energii zużywanej przez urządzenie w normalnych warunkach.

Poniżej znajdują się przykładowe wyniki pomiarów wykonanych w laboratorium Norpe PI:

| **Temperatura / wilgotność względna (RH): +25°C / RH=60%** | **Ecocooler, normalny tryb pracy** | **Ecocooler, Przełącznik Eco switch jest włączony** | **Chłodziarka otwarta o podobnej pojemności** |
|---|---|---|---|
| **Zużycie energii kWh/24h** | 6,6 | 5,8 | 25,2 |

## 4.4. Nastawianie termostatu

**Uwaga** W ten typ termostatu wyposażone są jedynie regały Rollo.

Termostat regału jest umieszczony w skrzynce rozdzielczej umieszczonej wewnątrz komory podzespołów regału. Pokrywa komory podzespołów regału jest umocowana sprężyną. Temperatura termostatu jest ustawiana fabrycznie na właściwą wartość.

## 4.5. Przyrządy kontrolne

Regały chłodnicze mogą być wyposażone w dwa typy przyrządów kontrolnych. Poniższa tabela ilustruje, w jakie przyrządy kontrolne wyposażono poszczególne modele.

| | NRC-100 | Dixell XR40CX |
|---|---|---|
| **EcoCooler** | X | X |
| **EasyCooler** | | X |
| **Rollo** | X | |

## 4.6. Przyrząd kontrolny NRC-100

**Uwaga** Typ przyrządu kontrolnego zależy od modelu regału.

NRC-100 jest to automatyczny regulator rozmrażania sterowany termostatem i czujnikiem temperatury.

### 4.6.1. Wyświetlane komunikaty

W normalnym stanie pracy wyświetlacz wskazuje temperaturę wewnętrzną regału.

**Sygnały wyświetlane podczas odszraniania:**

Odszranianie w toku.

Schładzanie. Chłodzenie aż do osiągnięcia pożądanej temperatury.

Oczekiwanie na inne regały podczas synchronizacji odszraniania.

**Sygnały alarmowe awarii czujnika:**

Awaria czujnika termostatu. Wezwać serwis.

Awaria czujnika parownika. Wezwać serwis.

Awaria czujnika temperatury wewnątrz obudowy. Wezwać serwis.

Awaria czujnika bezpieczeństwa. Wezwać serwis.

Awaria czujnika bezpieczeństwa. Wezwać serwis.

**Sygnały alarmowe awarii regału (przegrzanie skraplacza):**

Czujnik bezpieczeństwa jest włączony, światło regału jest wyłączone (sygnał alarmowy). W pierwszej kolejności sprawdzić skraplacz, a następnie wyczyścić (otworzyć klapę w podstawie i w razie potrzeby odkurzyć skraplacz). Nacisnąć przycisk FNC lub wyłączyć, a następnie ponownie włączyć regał.

Regał wyłączył się z powodu przegrzania. W pierwszej kolejności sprawdzić skraplacz, a następnie wyczyścić (otworzyć klapę w podstawie i w razie potrzeby odkurzyć skraplacz). Jeśli wada będzie się powtarzać, wezwać serwis.

**Uwaga** `8888` lub inny niecodzienny sygnał na wyświetlaczu może wskazywać nieprawidłowość przy uruchamianiu. Odłączyć regał od zasilania, po czym podłączyć go ponownie. Jeżeli urządzenie nie uruchamia się normalnie, należy skontaktować się z serwisem.

### 4.6.2. Kontrola ustawień temperatury

1. Nacisnąć przycisk FNC.

   Wyświetli się komunikat SEtt.

2. Nacisnąć przycisk OK.

   Wyświetli się zadana wartość.

3. Naciśnij przycisk FNC ponownie, aby powrócić do normalnego trybu pracy.

   Podobnie, jeśli żaden przycisk nie zostanie użyty w ciągu pięciu (5) minut, wyświetlacz powróci do normalnego trybu wyświetlania temperatury.

## 4.7. Przyrząd kontrolny Dixell XR40CX

**Uwaga** Typ przyrządu kontrolnego zależy od modelu regału.

XR40CX to regulator regału, który za pomocą termostatu i czujnika temperatury w sposób automatyczny steruje procesem rozmrażania regału.

### 4.7.1. Wyświetlane komunikaty

W normalnym trybie pracy wyświetlacz wskazuje temperaturę wewnętrzną regału.

**Sygnały wyświetlane podczas odszraniania:**

Odszranianie w toku.

**Sygnały alarmowe awarii czujnika:**

Awaria czujnika termostatu. Wezwać serwis.

Awaria czujnika parownika. Wezwać serwis.

Awaria czujnika bezpieczeństwa. Wezwać serwis.

Awaria czujnika temperatury wewnątrz obudowy. Wezwać serwis.

**Sygnały alarmowe awarii regału (przegrzanie skraplacza):**

Regał wyłączył się z powodu przegrzania. W pierwszej kolejności sprawdzić skraplacz, a następnie wyczyścić (otworzyć klapę w podstawie i w razie potrzeby odkurzyć skraplacz). Jeśli wada będzie się powtarzać, wezwać serwis.

## 4.7.2. Kontrola ustawień temperatury

1. Nacisnąć krótko przycisk SET.

   Wyświetli się zadana wartość.

   Podobnie, jeśli żaden przycisk nie zostanie użyty w ciągu pięciu (5) sekund, wyświetlacz powróci do normalnego trybu wyświetlania temperatury.

## 4.8. Automatyczne odszranianie

Regał wyposażono w automatyczne urządzenie odszraniające. Pracą regału oraz procesem odszraniania steruje przyrząd kontrolny. Odszranianie jest wykonywane sześć (6) razy dziennie (odszranianie elektryczne). W zależności od modelu regału, woda odpływowa z procesu odszraniania jest automatycznie odprowadzana do tacy odparowującej skropliny gorącym gazem lub do ogrzewanego elektrycznie zbiornika odpływowego. W czasie odszraniania, temperatura wewnątrz regału wzrasta o kilka stopni.

# 5. Czyszczenie

Przynajmniej dwukrotnie w ciągu roku należy przeprowadzać poniżej opisaną procedurę czyszczenia:

**Uwaga** Nie wolno czyścić regału podczas pracy wentylatorów. Aby wyłączyć wentylatory, należy odłączyć regał od źródła zasilania.

**UWAGA** Parowniki, kondensatory oraz części wykonane ze stali nierdzewnej mogą mieć ostre krawędzie. Aby uniknąć obrażeń, nosić rękawice ochronne i wykonywać pracę ostrożnie.

1. Odłączyć regał od źródła zasilania (bądź umieścić przełącznik zasilania w pozycji „czyszczenie").
2. Opróżnić regał z towaru.
3. Odczekać, aż regał osiągnie temperaturę otoczenia.
4. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

   Nie używać szpikulców ani innych ostrych narzędzi w celu usunięcia lodu z parownika. Uszkodzenie cewki może prowadzić do wycieku czynnika chłodniczego.

5. Sprawdzić stan wody odprowadzonej z odszraniania, w razie potrzeby usunąć ją.
6. Oczyścić wewnętrzne powierzchnie regału za pomocą łagodnego detergentu (nietoksycznego, pH 6-8), a następnie wytrzeć czystą szmatką do sucha.
7. Po zakończeniu czyszczenia, uruchomić regał.

   Zob. sekcję *Uruchomienie*.

   W regularnych odstępach czasu należy również sprawdzać, czy:

   - odgłosy pracy regału brzmią normalnie,
   - parownik jest czysty oraz
   - kratki wlotu i wylotu powietrza nie są zatkane bądź zanieczyszczone.

**Uwaga** Wyczyścić zbiornik odpływowy znajdujący się w komorze podzespołów. Nieprawidłowe lub zbyt rzadkie czyszczenie może skrócić okres użytkowania ogrzewaczy oraz instalacji rurowej gorącego gazu będącej częścią zbiornika odpływowego. Osady detergentu należy niezwłocznie wytrzeć.

**Uwaga** W przypadku wycieku czynnika chłodniczego, wszystkie produkty znajdujące się regale należy usunąć, a następnie wyczyścić regał.

## 5.1. Czyszczenie skraplacza

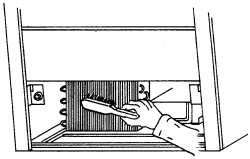
Czystość skraplacza należy sprawdzać co najmniej raz w miesiącu, a nawet częściej jeśli zajdzie potrzeba.

Jeżeli to konieczne, wykonać następujące czynności:

1. Odkurzyć ożebrowanie skraplacza i sprawdzić, czy przestrzenie między żebrami są wolne od przeszkód.

2. Odciągnąć górną krawędź płyty na zewnątrz oraz obrócić płytę ku dołowi zgodnie z załączonym rysunkiem.

   Jeżeli regulator wskazuje, że w skraplaczu wytworzyło się wysokie ciśnienie, należy sprawdzić skraplacz i w razie konieczności wyczyścić go. Jeśli po wykonaniu tej procedury regał nadal nie funkcjonuje w sposób normalny, wezwać serwis.



**Uwaga** Kiedy regał chłodniczy jest odłączony od zasilania, ogrzewacz zbiornika odpływowego lub pompa nie będą działały i woda odpływowa lub płyn czyszczący mogą wypełnić zbiornik odpływowy parowania.

**Uwaga** Skraplacz znajduje się w górnej części regału.

# 6. Przerwy w zasilaniu

W przypadku zaniku napięcia zasilającego, po jego przywróceniu działanie regału zostanie wznowione automatycznie. Podczas przerwy w zasilaniu zbiornik odpływowy parowania może się przepełnić. Po przywróceniu zasilania należy sprawdzić czy regał pracuje normalnie. W razie konieczności należy skontaktować się z najbliższym serwisem.

# 7. Rozwiązywanie problemów

W przypadku uszkodzenia regału chłodniczego bądź jego podzespołu, a także w przypadku nieprawidłowej pracy regału, należy upewnić się, że zaistniały defekt nie powoduje zagrożenia dla osób bądź mienia. W razie konieczności należy odłączyć regał od zasilania oraz skontaktować się z najbliższym serwisem.

Przed skontaktowaniem się z przedstawicielem serwisu należy sprawdzić, czy:

- wtyczka nie została odłączona od gniazda zasilającego oraz czy zasilanie działa prawidłowo
- bezpiecznik regału nie jest przepalony
- pozycja regału jest prawidłowa
- skraplacz nie jest zablokowany bądź zabrudzony
- produkty są właściwie umieszczone w regale
- obieg powietrza w regale odbywa się bez zakłóceń
- nie jest przeprowadzane odszranianie, zob. wskazanie termometru

Jeśli nie można określić powodu wadliwego działania urządzenia, należy rozłączyć zasilanie regału i skontaktować się z serwisem.

W regularnych odstępach czasu należy kontrolować odgłosy pracy regału, czystość parownika i skraplacza oraz sprawdzać, czy kanały wlotu i wylotu powietrza nie są zasłonięte resztkami, pozostałościami opakowań itp.

# 8. Serwis i części zamienne

Dane techniczne regału zostały umieszczone na tabliczce znamionowej, zob. *pokrywa wewnętrzna* W przypadku kontaktu z serwisem, należy podać następujące informacje: typ regału, jego nazwę, numer seryjny i oznaczenia kontrolne zamieszczone na tabliczce znamionowej. Schemat elektryczny i lista danych technicznych (FAKTA), która zawiera także listę podzespołów, znajdują się w plastikowej oprawie umieszczonej wewnątrz komory podzespołów regału. Okresy serwisowania regału uzgadnia się w umowie serwisowej.

**Uwaga**

Obsługę i naprawę podzespołów oraz urządzeń elektrycznych regału mogą przeprowadzać tylko uprawnieni do tego monterzy. Parownik powinien być czyszczony przez uprawnioną osobę z personelu obsługi.

Zaleca się stosowanie oryginalnych części zamiennych produkcji firmy Norpe.

# 9. Likwidacja urządzenia

Po zakończeniu przewidzianego okresu użytkowania regału, jego likwidacja powinna odbywać się zgodnie z lokalnie obowiązującymi normami i przepisami. W przypadku usuwania substancji szkodliwych dla środowiska bądź utylizacji materiałów nadających się do wykorzystania wtórnego, należy korzystać z informacji i pomocy specjalistów.

**UWAGA**

R290 jest środkiem wysoce łatwopalnym; dotyczy to regałów, w których jako czynnik chłodniczy stosowany jest propan R290.

# РУССКИЙ

**1. Перед эксплуатацией** ..... 2
**1.1. Гарантийные обязательства** ..... 2
**2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo** ..... 2
**2.1. Предупреждения** ..... 2
**2.2. Типы холодильных шкафов** ..... 3
**2.3. Ограничения** ..... 4
**2.4. Упаковка** ..... 5
**2.5. Повреждение при транспортировке** ..... 5
**2.6. Установка** ..... 6
**2.7. Чистка перед началом эксплуатации** ..... 6
**3. Электрические соединения** ..... 7
**4. Принцип работы** ..... 7
**4.1. Ввод в эксплуатацию** ..... 7
**4.2. Загрузка витрины** ..... 8
**4.3. Пользовательский интерфейс EcoCooler** ..... 8
4.3.1. Выключатель экономного режима Eco ..... 8
**4.4. Настройка рабочего термостата** ..... 9
**4.5. Устройства управления** ..... 9
**4.6. Устройство управления NRC-100** ..... 9
4.6.1. Показания дисплея ..... 9
4.6.2. Проверка настроек температуры ..... 10
**4.7. Устройство управления Dixell XR40CX** ..... 10
4.7.1. Показания дисплея ..... 11
4.7.2. Проверка настроек температуры ..... 12
**4.8. Авторазморозка** ..... 12
**5. Чистка** ..... 12
**5.1. Чистка конденсатора** ..... 13
**6. Перерывы в подаче электроэнергии** ..... 13
**7. Устранение неисправностей** ..... 14
**8. Техническое обслуживание и запасные части** ..... 14
**9. Утилизация оборудования** ..... 14

# 1. Перед эксплуатацией

Внимательно прочитайте инструкции, в которых описано, как правильно и безопасно устанавливать, эксплуатировать и обслуживать витрину.

Храните эти инструкции в надежном месте, доступном другим пользователям.

Установка и ввод в эксплуатацию витрины должны выполняться в соответствии с указаниями изготовителя, а также местными нормами.

При обнаружении повреждений витрины или ее оборудования, а также при сбоях в ее работе убедитесь в том, что неполадки не представляют опасности для людей или имущества. При необходимости отключите витрину от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр. Все пользователи должны ознакомиться с правилами техники безопасности и эксплуатации витрины.

## 1.1. Гарантийные обязательства

На каждую витрину и используемые в ней материалы предоставляется годовая гарантия в случае работы в нормальных условиях окружающей среды (класс 3).

Должны соблюдаться указанные ниже условия.

- Относительная влажность воздуха: 60 %
- Температура окружающей среды: +25 °C
- Фронтальный воздушный поток: не более 0,2 м/с

**Внимание**

Гарантия не распространяется не на какие повреждения стекла (случайные или умышленные).

# 2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo

EcoCooler, EasyCooler и Rollo предназначены для тяжелых бестарных продуктов и напитков. Продукты могут размещаться на роликовых поддонов и загружаться непосредственно в витрину, оставаясь на поддоне, что упрощает и ускоряет процесс пополнения запаса продуктов.

## 2.1. Предупреждения

**ОСТОРОЖНО**

Если оборудование содержит пропан R290, оно является огнеопасным. Содержание пропана указывается на паспортной табличке и на оборудовании.

**ОСТОРОЖНО**

Не создавайте препятствий воздушному потоку в машинном отсеке и витрине.

**ОСТОРОЖНО** Запрещается ускорять процесс размораживания механическими способами.

**ОСТОРОЖНО** Запрещается нарушать холодильный цикл.

**ОСТОРОЖНО** По причине огнеопасности установку системы может выполнять только квалифицированный специалист.

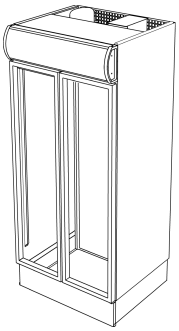
**ОСТОРОЖНО** Запрещается помещать электрооборудование внутрь витрины, если на это не получено разрешение изготовителя.

**ОСТОРОЖНО** Не пользуйтесь изделием без защитных крышек / рефлекторов осветительных приборов, расположенных под поручнями. В случае повреждения или отсутствия крышек осветительных приборов они должны быть немедленно заменены и установлены на место во избежание любого риска поражения электрическим током от осветительных приборов. Эксплуатация изделия с установленными на место крышками осветительных приборов является абсолютно безопасной.

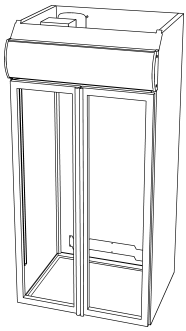
## 2.2. Типы холодильных шкафов

Существует несколько типов данной витрины.

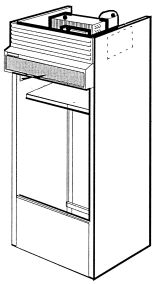
- EcoCooler-90 оборудована дверцами с двойным остеклением.
- EasyCooler-60 – модель с одинарным остеклением дверец.
- EasyCooler-107 – модель с двойным остеклением дверец
- EasyCooler-162 – модель с двойным остеклением дверец
- Rollo-60-D – модель с одинарным остеклением дверец.
- Rollo-100-D – модель с одинарным остеклением дверец.
- Rollo-100-M – открытая холодильная витрина.
- Rollo-143-M – открытая холодильная витрина.



**EcoCooler**



**EasyCooler**



**Rollo**

## 2.3. Ограничения

Использование витрины в целях, не указанных в данной инструкции, запрещено. В витрине могут храниться только те продукты, которые указаны в данной инструкции или брошюре с описанием витрины.

Изготовитель не несет никакой ответственности за неисправности, которые явились результатом эксплуатации холодильной витрины с нарушением этой инструкции, игнорирования предупреждений или невыполнения указаний этой инструкции.

**Внимание** Запрещается залезать внутрь витрины и на нее. Запрещается вставать на какие-либо детали витрины.

**Внимание** Осторожно обращайтесь с витринами со стеклянными крышками и дверцами во избежание получения порезов пальцев и других травм.

**Внимание** Обязательно используйте защитные перчатки при обслуживании витрины модели H, поскольку поверхности внутри витрины нагреваются.

**Внимание** Витрина предназначена для эксплуатации только в помещении.

**Внимание** Проветрите помещение в случае возникновения протечки хладагента.

**Внимание** Перед заменой осветительного прибора отключите витрину от источника питания. Замену люминесцентной лампы может выполнять только квалифицированный специалист.

**Внимание** Строго запрещается хранение легко воспламеняющихся или опасных жидкостей.

## 2.4. Упаковка

Витрину рекомендуется транспортировать или перемещать к месту установки в оригинальной заводской упаковке. Упаковочные материалы подлежат вторичной переработке.

**Внимание** (Относится только к витринам, в которых используется хладагент R290): запрещается включать питание витрины в случае возникновения протечки хладагента во время транспортировки.

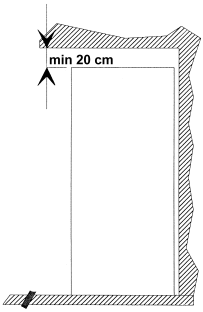
## 2.5. Повреждение при транспортировке

Распакуйте витрину и проверьте ее на наличие повреждений, полученных при транспортировке. О любом обнаруженном повреждении незамедлительно сообщите своей страховой компании, поставщику или изготовителю витрины.

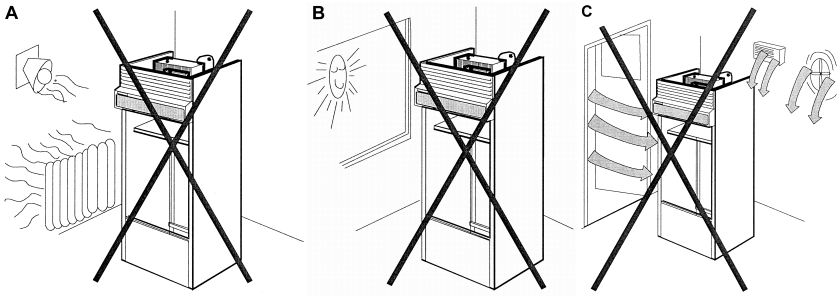
## 2.6. Установка

1. Установите витрину в нужном месте.
2. Убедитесь в отсутствии препятствий на пути воздушного потока к блоку конденсатора.

Оставьте не менее 20 см свободного места перед витриной. При установке витрины соблюдайте приведенные ниже правила.




- Устанавливайте витрину на ровную поверхность.
- Не кладите предметы сверху на витрину.
- Не размещайте витрину в непосредственной близости от источников тепла, например радиаторов, калориферов или мощных осветительных ламп. См. *рис. A*.
- Витрина не должна подвергаться прямому воздействию солнечных лучей. При необходимости установите жалюзи на расположенном поблизости окне. См. *рисунок B*.
- Поток воздуха от системы кондиционирования не должен направляться на витрину. См. *рисунок C*.




Правильное расположение витрины позволяет достичь наилучших температурных условий и производительности.

В целях безопасности витрину на роликах/колесиках можно надежно закрепить на расположенной за ней стене.

## 2.7. Чистка перед началом эксплуатации

1. Перед использованием витрины произведите чистку поверхностей и отсека для хранения пищевых продуктов с помощью моющей жидкости мягкого действия (pH 6-8).

Следуйте инструкциям по использованию моющего средства.

**Внимание** Убедитесь в том, что все применяемые моющие средства относятся к классу нетоксичных веществ.

2. Тщательно протрите поверхность.

# 3. Электрические соединения

**Внимание**

Символ молнии внутри треугольника на корпусе витрины означает, что некоторые компоненты и провода, расположенные под крышкой, находятся под напряжением. Доступ к таким зонам разрешен только квалифицированным специалистам по монтажу и ремонту электрооборудования.

Напряжение и размер предохранителя см. на паспортной табличке на корпусе витрины. Электрическая розетка должна быть заземлена и защищена инерционным плавким предохранителем на 10 А. К тому же предохранителю запрещено подключать другие электрические устройства.

**Внимание**

Все электрические соединения должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с местными нормами и нормами IEE. Несоблюдение этих правил может привести к травмам или летальному исходу.

# 4. Принцип работы

Охлаждение выполняется при помощи испарителя с вентиляторами. Испаритель находится на верхней части витрины. Холодный воздух нагнетается к полкам через канал для подачи воздуха, расположенный в задней стенке.

Витрина оборудована контроллером Dixell XR40CX или NRC-100.

В случае значительного увеличения давления, например, из-за загрязнения конденсатора, контроллер Dixell XR40CX останавливает работу машины и отображает сообщение об ошибке (HA2).

Контроллер NRC-100 в случае повышения давления отключает освещение витрины. Расположение выключателя освещения витрины показано на *рисунке 1 на внутренней крышке*.

Более подробную информацию относительно различных систем управления см. в соответствующих главах.

## 4.1. Ввод в эксплуатацию

1. Вставьте вилку в розетку.

   Компрессор и вентиляторы начнут работать.

2. Не загружайте витрину в течении 90 минут или до достижения установленной температуры.

   После этого устройство готово к работе.

## 4.2. Загрузка витрины

- Размещайте продукты аккуратно.
- Не превышайте максимально допустимую загрузку. Максимально допустимая загрузки полок — 100 кг на метр.
- Продукты не должны выступать за передний край полки или перекрывать входную решетку.

  Между полками и верхней стенкой витрины должно быть не менее 50 мм свободного места. Запрещается располагать продукты перед входной и выходной решетками. Продукты не должны выступать за передние края полок. Неправильная загрузка витрины нарушит распределение воздушного потока, что приведет к повышению температуры продуктов.

  См. *рис. 2 и 3 на внутренней крышке*.

- Не кладите товар на верх витрины.

**Внимание** Витрина предназначена не для охлаждения продуктов, а для поддержания температуры, при которой они были помещены в нее. Не размещайте в витрине продукты, температура которых превышает указанную.

## 4.3. Пользовательский интерфейс EcoCooler

Пользовательский интерфейс Ecocooler расположен в осветительном приборе в верхней части витрины. Пользовательский интерфейс включает

1. Устройство управления (NRC-100 или Dixell XR40CX)
2. Выключатель режима экономии энергии Eco
3. Выключатель освещения витрины
4. Световой сигнал тревоги конденсатора, который включается при перегреве конденсатора

### 4.3.1. Выключатель экономного режима Eco

Для экономии энергии воспользуйтесь выключателем Eco. Установка выключателя Eco во включенное положение позволяет поднять температуру в витрине с нормального значения +4-6 °C до +8-10 °C, это позволяет сэкономить примерно 12% энергии по сравнению с потреблением в нормальном режиме.

Проведенные в лаборатории Norpe PI измерения на образцах оборудования показали следующие результаты:

| Температура/относительная влажность: +25 °C / 60% | Ecocooler, нормальное состояние | Ecocooler, Экономный режим Eco включен | Открытая холодильная витрина соответствующего объема |
|---|---|---|---|
| **Потребление энергии, кВт-ч / 24 ч** | 6,6 | 5,8 | 25,2 |

## 4.4. Настройка рабочего термостата

**Внимание** Этот тип рабочего термостата применяется только в витринах Rollo.

Рабочий термостат расположен в распределительной коробке внутри машинного отсека. Крышка машинного отсека закреплена с помощью пружины. Правильный уровень температуры для термостата задан на заводе.

## 4.5. Устройства управления

В витринах могут использоваться два типа устройств управления. В приведенной ниже таблице указываются возможные устройства управления.

| | NRC-100 | Dixell XR40CX |
|---|---|---|
| **EcoCooler** | X | X |
| **EasyCooler** | | X |
| **Rollo** | X | |

## 4.6. Устройство управления NRC-100

**Внимание** Тип устройства управления зависит от витрины.

NRC-100 — это устройство управления холодильным шкафом, которое автоматизирует разморозку с помощью термостата и температурного датчика.

### 4.6.1. Показания дисплея

В обычном режиме работы на дисплее показывается температура внутри витрины.

**Сигналы разморозки**

Включен режим размораживания.

Идет охлаждение до нужной температуры.

Ожидание данных о других витринах при синхронизации разморозки.

**Сигналы тревоги при сбоях датчиков**

Сбой датчика термостата. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика испарителя. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика температуры витрины. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика безопасности. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика безопасности. Обратитесь в сервисный центр.

**Сигналы тревоги при сбоях в работе витрины (перегрев конденсатора)**

Аварийный выключатель включен, освещение витрины выключено (сигнал тревоги). Проверьте и при необходимости прочистите конденсатор (откройте крышку у основания и пропылесосьте его). Нажмите клавишу FNC или выключите и снова включите витрину.

Витрина выключилась из-за перегрева. Проверьте и при необходимости прочистите конденсатор (откройте крышку у основания и пропылесосьте его). Если ошибка не устраняется, обратитесь в сервисный центр.

**Внимание**

`8888` или прочая необычная индикация на дисплее может указывать на сбой при запуске. Отключите витрину от источника питания и заново подключите ее. Если она не включается, обратитесь в сервисный центр.

### 4.6.2. Проверка настроек температуры

1. Нажмите клавишу FNC.

   На дисплее появится надпись SEtt.

2. Нажмите кнопку OK.

   На дисплее будет отображено значение уставки.

3. Чтобы вернуться в обычный режим работы, снова нажмите клавишу FNC.

   Если не нажимать никакие клавиши пять минут, также будет показано значение температуры в обычном режиме.

## 4.7. Устройство управления Dixell XR40CX

**Внимание** Тип устройства управления зависит от витрины.

XR40CX — это устройство управления холодильной витриной, которое автоматизирует разморозку с помощью термостата и температурного датчика.

### 4.7.1. Показания дисплея

В обычном режиме работы на дисплее показывается температура внутри витрины.

**Сигналы разморозки**

Включен режим размораживания.

**Сигналы тревоги при сбоях датчиков**

Сбой датчика термостата. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика испарителя. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика безопасности. Обратитесь в сервисный центр.

Сбой датчика температуры витрины. Обратитесь в сервисный центр.

**Сигналы тревоги при сбоях в работе витрины (перегрев конденсатора)**

Витрина выключилась из-за перегрева. Проверьте и при необходимости прочистите конденсатор (откройте крышку у основания и пропылесосьте его). Если ошибка не устраняется, обратитесь в сервисный центр.

### 4.7.2. Проверка настроек температуры

1. Выполните кратковременное нажатие клавиши SET.

   На дисплее будет отображено значение уставки.

   Если в течение 5 (пяти) минут вы не нажмете ни одну из клавиш, будет восстановлен нормальный режим отображения температуры.

## 4.8. Авторазморозка

Витрина оснащена оборудованием для автоматической разморозки. Устройство управления витрины управляет рабочими циклами и разморозкой, которая производится шесть (6) раз в сутки (электрическая разморозка). Вода, сливаемая при разморозке, автоматически направляется в лоток испарителя с горячим газом или в испарительный поддон с электрическим подогревом, в зависимости от модели витрины. Во время разморозки температура внутри витрины повышается на несколько градусов.

# 5. Чистка

Описанные ниже процедуры чистки необходимо выполнять не реже двух раз в год.

**Внимание** Не следует выполнять очистку витрины при работающих вентиляторах. Для отключения вентиляторов отсоедините витрину от источника электропитания.

**ОСТОРОЖНО** Изготовленные из нержавеющей стали испарители, компрессоры и детали могут иметь острые кромки. Надевайте защитные перчатки и работайте, соблюдая осторожность, во избежание порезов.

1. Отключите витрину от источника питания или переведите отдельно стоящий переключатель в положение чистки.
2. Извлеките продукты.
3. Дайте температуре в витрине повыситься до температуры окружающей среды.
4. Удалите весь мусор.

   Не используйте резцы и острые инструменты для удаления льда из испарителя. Повреждение змеевика может привести к утечке холодильного агента.

5. Проверьте наличие талой воды и слейте ее при необходимости.
6. Очистите внутренние поверхности витрины, используя мягкое нетоксичное моющее средство (pH 6-8), затем насухо вытрите их чистым полотенцем.

7. После чистки включите витрину.

   См. раздел *«Ввод в эксплуатацию»*.

   Периодически проверяйте:

   - уровень шума витрины в режиме работы;
   - степень загрязненности испарителя;
   - степень загрязненности входной и выходной решеток и отсутствие препятствий для движения воздуха через них.

**Внимание** Очистите поддон испарителя в машинном отсеке. Небрежная и нерегулярная чистка может сократить срок службы электронагревателя / трубопровода горячего газа для поддона испарителя. Остаток моющего средства следует незамедлительно удалить их лотка.

**Внимание** В случае утечки холодильного агента требуется утилизировать все выставленные на витрине продукты, затем выполнить чистку витрины.

## 5.1. Чистка конденсатора

Проверяйте конденсатор на наличие загрязнений раз в месяц или чаще.

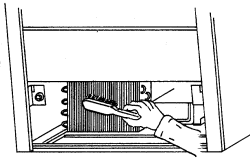
При необходимости выполняйте указанные ниже действия.

1. Прочистите пластины конденсатора пылесосом и проверьте, нет ли между ними посторонних предметов.

2. Потяните верхний край панели наружу и поверните ее вниз, как показано на рисунке.

   Если модуль контроллера указывает на высокое давление в конденсаторе, проверьте конденсатор и при необходимости очистите его. Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр.

**Внимание** Когда витрина отключена от источника питания, подогрев поддона и насос не действуют, поэтому талая вода или моющее средство могут наполнить поддон испарителя.



**Внимание** Блок конденсатора расположен сверху витрины.

# 6. Перерывы в подаче электроэнергии

После перерыва в подаче питания витрина автоматически возобновляет работу. За время, когда питание отключено, может переполниться поддон испарителя. После возобновления питания проверьте правильность работы витрины. При необходимости обратитесь в ближайший сервисный центр.

# 7. Устранение неисправностей

При обнаружении повреждений витрины или ее оборудования, а также при сбоях в ее работе убедитесь в том, что неполадки не представляют опасности для людей или имущества. При необходимости отключите витрину от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр.

Перед обращением в сервисный центр убедитесь в том, что:

- вилка вставлена в розетку, а питающая электросеть исправна;
- плавкий предохранитель находится в рабочем состоянии;
- витрина установлена правильно;
- конденсатор не заблокирован и не загрязнен;
- продукты размещены надлежащим образом;
- циркуляция воздуха в витрине не нарушена;
- не выполняется разморозка (посмотрите на термометр).

Если причина сбоя в работе не определена, отключите устройство от источника питания и обратитесь в сервисный центр.

Периодически проверяйте уровень шума витрины во время работы (он должен быть в пределах нормы), а также степень загрязненности испарителя, отсутствие препятствий для движения воздуха через входную и выходную решетки и отсутствие в них мусора, остатков упаковочной бумаги и подобных материалов.

# 8. Техническое обслуживание и запасные части

Технические данные витрины указаны в паспортной табличке, см. на *внутренней крышке*. Сообщите сотрудникам сервисного центра тип устройства, его название, заводской номер и данные о маркировках управления, имеющихся в паспортной табличке. Схема соединений и перечень технических характеристик (FAKTA), который включает в себя список компонентов, находятся в пластиковом футляре в машинном отсеке. Сроки проведения обслуживания указаны в соответствующем договоре.

**Внимание**

Обслуживание и ремонт электрического и механического оборудования витрины разрешено проводить только уполномоченным специалистам. Испаритель разрешается чистить только уполномоченным представителям сервисного центра.

Рекомендуется использовать запасные части от компании Norpe.

# 9. Утилизация оборудования

По окончании срока службы витрину необходимо утилизировать в соответствии с местными нормами и правилами. Утилизацию повторно используемых материалов, а также веществ, опасных для окружающей среды, должны выполнять специалисты.

**ОСТОРОЖНО**

R290 является чрезвычайно огнеопасным. Данное положение применяется к витринам, в которых в качестве хладагента используется пропан R290.

# NEDERLANDS

**1. Voordat u de kast in gebruik neemt** ..... 2
**1.1. Garantie** ..... 2
**2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo** ..... 2
**2.1. Waarschuwingen** ..... 2
**2.2. Kasttypen** ..... 3
**2.3. Beperkingen** ..... 4
**2.4. Verpakking** ..... 4
**2.5. Transportschade** ..... 4
**2.6. De kast installeren** ..... 5
**2.7. Reiniging vóór gebruik** ..... 5
**3. Elektrische aansluitingen** ..... 6
**4. Werking** ..... 6
**4.1. De kast opstarten** ..... 6
**4.2. De kast vullen** ..... 6
**4.3. Gebruikersinterface van EcoCooler** ..... 7
4.3.1. Eco-schakelaar ..... 7
**4.4. De bedrijfsthermostaat instellen** ..... 7
**4.5. Bedieningsapparaten** ..... 8
**4.6. Bedieningsapparaat NRC-100** ..... 8
4.6.1. Display-aanduidingen ..... 8
4.6.2. De temperatuurinstellingen controleren ..... 9
**4.7. Bedieningsapparaat Dixell XR40CX** ..... 9
4.7.1. Display-aanduidingen ..... 9
4.7.2. De temperatuurinstellingen controleren ..... 10
**4.8. Automatisch ontdooien** ..... 11
**5. Reinigen** ..... 11
**5.1. De condensor reinigen** ..... 12
**6. Storingen in de elektriciteitsvoorziening** ..... 12
**7. Problemen oplossen** ..... 12
**8. Onderhoud en reserveonderdelen** ..... 13
**9. De kast afdanken** ..... 13

# 1. Voordat u de kast in gebruik neemt

Lees de onderstaande instructies aandachtig door. Hierin staat uitgelegd hoe u de kast op juiste en veilige wijze moet installeren, plaatsen, gebruiken en onderhouden.

Bewaar deze handleiding op een veilige plaats en zorg dat hij voor andere gebruikers beschikbaar is.

De kast moet worden geïnstalleerd en ingeschakeld in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en de plaatselijk van kracht zijnde richtlijnen en voorschriften.

Bij een defect in de kast of uitrusting van de kast of als de kast niet op de juiste wijze functioneert, moet u controleren of er sprake is van risico's voor personen of eigendommen. Trek zo nodig de stekker van de kast uit het stopcontact en neem contact op met de dichtstbijzijnde reparatiedienst. Alle gebruikers van de kast dienen te weten hoe de kast op juiste en veilige wijze moet worden gebruikt.

## 1.1. Garantie

Op elke kast staat één (1) jaar garantie op duurzaamheid en materialen bij gebruik onder normale omgevingscondities (klasse 3).

Onder normale omgevingscondities wordt verstaan:

- Relatieve vochtigheid 60 % RV
- Omgevingstemperatuur +25 °C
- Frontale luchtstroom < 0,2 m/s

**Opmerking** Breuk van het glas, per ongeluk of anderszins, valt niet onder de garantie.

# 2. EcoCooler / EasyCooler / Rollo

EcoCooler, EasyCooler en Rollo zijn ontwikkeld voor zware bulkproducten en dranken. Producten kunnen op een pallet worden geplaatst en met pallet en al direct in de kast worden geladen waardoor de productvoorraad gemakkelijk en snel kan worden aangevuld.

## 2.1. Waarschuwingen

**Let op!** Als het koelsysteem propaan R290 bevat, is er brandgevaar. De propaaninhoud staat vermeld op het typeplaatje en het koelsysteem.

**Let op!** Blokkeer de luchtstroom in de compressor en de kast niet.

**Let op!** Probeer het ontdooien niet te versnellen met mechanische middelen.

**Let op!** Voorkom beschadiging van het koelcircuit.

**Let op!** Vanwege brandgevaar mag het systeem alleen worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde monteur.

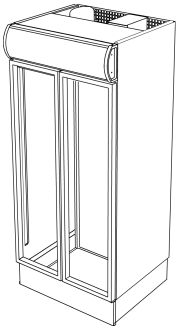
**Let op!** Plaats geen elektrische apparatuur in de kast, tenzij dit nadrukkelijk is goedgekeurd door de fabrikant.

**Let op!** Gebruik het product niet zonder afdekplaten voor de verlichting / reflectoren onder de handrails. Als de afdekplaten ontbreken of beschadigd zijn, moeten ze direct worden vervangen en geïnstalleerd om het risico van een elektrische schok door de verlichtingsonderdelen te voorkomen. Gebruik van het product met geïnstalleerde afdekplaten voor de verlichting is volledig veilig.

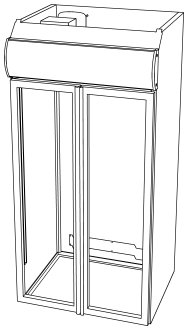
## 2.2. Kasttypen

De kast heeft vier verschillende versies.

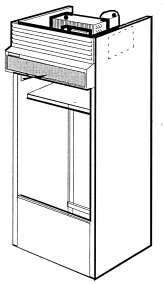
- EcoCooler-90 heeft dubbele glazen deuren.
- EasyCooler-60 is een model met één glazen deur.
- EasyCooler-107 is een model met dubbele glazen deuren.
- EasyCooler-162 is een model met dubbele glazen deuren.
- Rollo-60-D is een model met één massieve deur.
- Rollo-100-D is een model met één massieve deur.
- Rollo-100-M is een open koelkast.
- Rollo-143-M is een open koelkast.



**EcoCooler**



**VibaCooler**



**Rollo**

## 2.3. Beperkingen

Het is niet toegestaan om de kast op andere wijze te gebruiken dan in deze handleiding wordt aangegeven. De kast is uitsluitend bedoeld voor de in deze handleiding of de brochure vermelde producten.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of ongevallen veroorzaakt door gebruik van deze kast op andere wijze dan in deze handleiding wordt aangegeven, het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding of het negeren van de waarschuwingen in deze handleiding.

**Opmerking** Het is niet toegestaan in of op de kast te klimmen. Het is niet toegestaan op enig onderdeel van de kast te staan.

**Opmerking** Wees voorzichtig met kasten met glazen kleppen en deuren om sneden aan vingers of ander letsel te voorkomen.

**Opmerking** Draag altijd beschermende handschoenen als u de H-versie onderhoudt, oppervlakken in de kast zijn heet.

**Opmerking** De kast is uitsluitend voor binnengebruik.

**Opmerking** Ventileer de ruimte als u vermoedt dat er koelmiddel is gelekt.

**Opmerking** Trek de stekker van de kast uit het stopcontact voordat u de lichtbron vervangt. Alleen een gekwalificeerde monteur mag een tl-buis vervangen.

**Opmerking** De opslag van ontvlambare of gevaarlijke vloeistoffen in de kast is in geen geval toegestaan.

## 2.4. Verpakking

Transporteer of verplaats de kast zo mogelijk altijd in de oorspronkelijke fabrieksverpakking naar de uiteindelijke plaats. De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar.

**Opmerking** (Dit is alleen van toepassing op kasten die R290 gebruiken als koelmiddel): schakel de kast niet in als u vermoedt dat er koelmiddel is gelekt tijdens het vervoer.

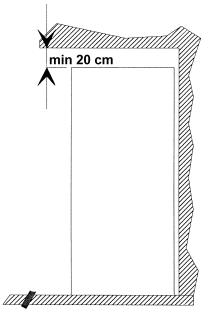
## 2.5. Transportschade

Pak de kast uit en controleer of er tijdens het transport schade is opgetreden. Meld eventuele schade direct bij uw verzekeringsbedrijf, de leverancier of de fabrikant van de kast.

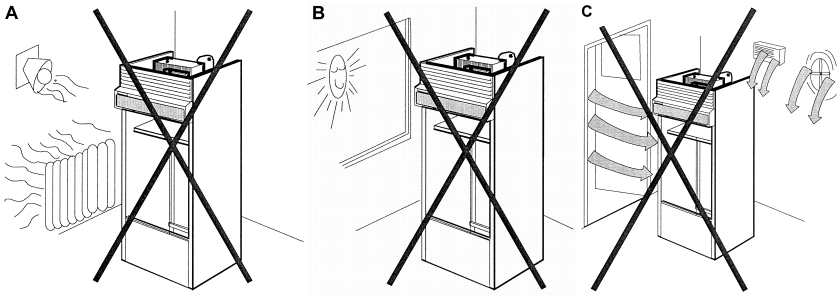
## 2.6. De kast installeren

1. Zet de kast op zijn plaats.
2. Zorg dat de luchtstroom naar de condensor niet wordt belemmerd.

   Houd ten minste 20 cm boven de kast vrij voor de vereiste luchtstroom.
   Let bij het installeren van de kast op het volgende:

   - De kast moet op een vlakke en rechte ondergrond worden geplaatst.
   - Er mogen geen producten op de kast worden geplaatst.
   - De kast mag niet in de directe nabijheid van een warmtebron worden geplaatst, zoals een verwarmingsradiator, straalkachel of verlichtingsspot. Zie *afbeelding A*.
   - De kast mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht. Gebruik zo nodig jaloezieën voor ramen in de nabijheid van de kast. Zie *afbeelding B*.
   - Zorg dat een eventueel aanwezige airconditioning geen lucht tegen de kast blaast. Zie *afbeelding C*.




Juiste plaatsing van de kast zorgt voor optimale temperatuurvoorwaarden en koelprestaties.

Kasten met wieltjes kunnen als veiligheidsmaatregel worden verankerd aan de wand erachter.

## 2.7. Reiniging vóór gebruik

1. Maak alvorens de kast in gebruik te nemen de oppervlakken en de voedselcompartimenten schoon met een mild, vloeibaar reinigingsmiddel (pH 6-8).

   Volg de instructies op de verpakking van het reinigingsmiddel.

   **Opmerking** Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die zijn geclassificeerd als niet-giftig.

2. Droog de oppervlakken goed af.

# 3. Elektrische aansluitingen

**Opmerking** Het symbool op de kast (een bliksemschicht in een driehoek) geeft aan dat de kast onderdelen en bedrading bevat die onder spanning staan. De gedeelten die onder spanning staan, mogen alleen worden geopend door monteurs die zijn gekwalificeerd om elektrische apparatuur te installeren en te repareren.

Controleer de spanning en het ampèrage voor de vereiste stop op het typeplaatje op de kast. Het stopcontact moet zijn geaard en zijn beveiligd met een trage 10A-stop. Er mogen geen andere apparaten op dezelfde groep worden aangesloten.

**Opmerking** Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende installateur en de installatie moet voldoen aan alle IEE-voorschriften en lokale regelgeving. Het niet in acht nemen van deze veiligheidsinstructie kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

# 4. Werking

De kast wordt gekoeld door middel van een verdamper met ventilator. De verdamper bevindt zich boven op kast. De koude lucht wordt via de luchtdoorlaat in de achterwand over de schappen geblazen.

De kast is uitgerust met een Dixell XR40CX- of NRC-100-bedieningseenheid.

Als de druk te hoog wordt, bijvoorbeeld vanwege vuil in de condenser, schakelt de Dixell XR40CX-bedieningseenheid de machine uit en verschijnt er een foutmelding (HA2).

De bedieningseenheid NRC-100 schakelt het licht van de kast uit als de druk te hoog wordt. Zie *afbeelding 1 op de binnenzijde van de omslag* voor de locatie van de lichtschakelaar van de kast.

Zie de desbetreffende hoofdstukken voor meer informatie over de verschillende bedieningssystemen.

## 4.1. De kast opstarten

1. Steek de stekker in het stopcontact.

   De compressor en de ventilatoren slaan aan.

2. Wacht 90 minuten of tot de gewenste temperatuur is bereikt

   alvorens de kast te vullen.

## 4.2. De kast vullen

- Plaats de producten zorgvuldig.
- Voorkom overschrijding van de maximale belasting. De maximale belasting van de schappen is 100 kg per meter.
- Zorg ervoor dat de producten niet over de voorste rand van de schappen uitsteken en niet voor de luchtroosters staan.

Houd ten minste 50 mm vrij tussen de schappen en het bovenpaneel van de kast. Plaats geen producten voor de luchtroosters en zorg dat er geen producten over de voorste rand van de schappen uitsteken. Als de kast op onjuiste wijze is gevuld, wordt de luchtstroom belemmerd en stijgt de temperatuur van de producten in de kast.

Zie *afbeelding 2 en 3 op de binnenzijde van de omslag*.

- Plaats geen producten op de kast.

**Opmerking** De kast is niet ontworpen om producten te koelen, maar om ze op de temperatuur te houden waarmee ze in de vitrine worden geplaatst. Plaats geen voedingsproducten in de kast met een hogere bewaartemperatuur dan aangegeven.

## 4.3. Gebruikersinterface van EcoCooler

De gebruikersinterface van de Ecocooler bevindt in het verlichtingsarmatuur boven op de kast. De gebruikersinterface bestaat uit

1. Bedieningsapparaat (NRC-100 of Dixell XR40CX)
2. Eco-schakelaar voor energiebesparing
3. Lichtschakelaar van kast
4. Alarmlampje van condenser dat gaat branden als de oververhit raakt

### 4.3.1. Eco-schakelaar

Bespaar energie met de Eco-schakelaar. In de Eco-stand is een stijging van de kasttemperatuur toegestaan van de normale temperatuur van +4-6 °C tot +8-10 °C, wat resulteert in een energiebesparing van ongeveer 12% in vergelijking met het verbruik in de normale stand.

Proefmetingen die zijn uitgevoerd in het laboratorium van Norpe PI, tonen de volgende resultaten:

| **Temperatuur / relatieve vochtigheid: +25 °C / RV=60%** | **Ecocooler, normale stand** | **Ecocooler, Eco-stand** | **Open koelkast met overeenkomend volume** |
|---|---|---|---|
| **Energieverbruik kWh / 24 uur** | 6,6 | 5,8 | 25,2 |

## 4.4. De bedrijfsthermostaat instellen

**Opmerking** Bedrijfsthermostaten van dit type worden alleen in Rollo-kasten gebruikt.

De bedrijfsthermostaat van de kast bevindt zich in de stekkerdoos in het compressorcompartiment. De klep van het compressorcompartiment is bevestigd met een klemveer. De thermostaat is in de fabriek ingesteld op de juiste temperatuur.

## 4.5. Bedieningsapparaten

Er kunnen twee typen bedieningsapparaten worden gebruikt voor de kasten. In de tabel hieronder wordt aangegeveen welke bedieningsapparaat kan worden gebruikt.

| | NRC-100 | Dixell XR40CX |
|---|---|---|
| **EcoCooler** | X | X |
| **EasyCooler** | | X |
| **Rollo** | X | |

## 4.6. Bedieningsapparaat NRC-100

**Opmerking** Het type bedieningsapparaat is afhankelijk van de kast.

De NRC-100 is een bedieningseenheid voor het automatisch ontdooien van koelingen met behulp van een thermostaat en temperatuursensor.

### 4.6.1. Display-aanduidingen

Bij normale werking wordt op het display de temperatuur in de kast weergegeven.

**Signalen voor ontdooien**

Ontdooien bezig.

Versneld koelen Koelen tot de verwachte temperatuur wordt bereikt

Wachten op andere kasten bij gesynchroniseerd ontdooien

**Alarmsignalen bij sensorstoringen**

Storing thermostaat. Neem contact op met servicedienst.

Storing verdampersensor. Neem contact op met servicedienst.

Storing temperatuursensor in koeling. Neem contact op met servicedienst.

Storing sensor veiligheidsschakelaar. Neem contact op met servicedienst.

Storing sensor veiligheidsschakelaar. Neem contact op met servicedienst.

**Alarmsignalen bij storingen in koelsysteem (oververhitting condensor)**

Veiligheidsschakelaar is aan en verlichting uit (alarmsignaal). Controleer eerst de condensor door het paneel aan de onderkant van de kast te openen en reinig de condensor indien nodig met een stofzuiger. Druk op de toets FNC of zet de kast uit en daarna weer aan.

Kast uitgeschakeld wegens oververhitting. Controleer eerst de condensor door het paneel aan de onderkant van de kast te openen en reinig de condensor indien nodig met een stofzuiger. Neem contact op met servicedienst indien de foutmelding opnieuw verschijnt.

**Opmerking** `8888` of een ander ongebruikelijk signaal op het display kan duiden op een opstartstoring. Trek de stekker van de kast uit het stopcontact en steek hem weer terug. Neem contact op met servicedienst indien de kast nog steeds niet normaal opstart.

### 4.6.2. De temperatuurinstellingen controleren

1. Druk kort op de toets FNC.

   Op het display verschijnt de aanduiding SEtt.

2. Druk op de toets OK.

   De ingestelde waarde verschijnt op het display.

3. Druk nogmaals op de toets FNC om terug te keren naar de temperatuurweergave (normale werking).

   De normale temperatuurweergave verschijnt ook weer als u gedurende vijf (5) minuten geen toetsen indrukt.

## 4.7. Bedieningsapparaat Dixell XR40CX

**Opmerking** Het type bedieningsapparaat is afhankelijk van de kast.

De XR40CX is een bedieningseenheid voor het automatisch ontdooien van koelingen met behulp van een thermostaat en temperatuursensor.

### 4.7.1. Display-aanduidingen

Bij normale werking wordt op het display de temperatuur in de kast weergegeven.

**Signalen voor ontdooien**

Ontdooien bezig.

**Alarmsignalen bij sensorstoringen**

Storing thermostaat. Neem contact op met servicedienst.

Storing verdampersensor. Neem contact op met servicedienst.

Storing sensor veiligheidsschakelaar. Neem contact op met servicedienst.

Storing temperatuursensor in koeling. Neem contact op met servicedienst.

**Alarmsignalen bij storingen in koelsysteem (oververhitting condensor)**

Kast uitgeschakeld wegens oververhitting. Controleer eerst de condensor door het paneel aan de onderkant van de kast te openen en reinig de condensor indien nodig met een stofzuiger. Neem contact op met servicedienst indien de foutmelding opnieuw verschijnt.

## 4.7.2. De temperatuurinstellingen controleren

1. Druk kort op de toets SET.

   De ingestelde waarde verschijnt op het display.

   De normale temperatuurweergave verschijnt ook weer als u gedurende vijf (5) seconden geen toetsen indrukt.

## 4.8. Automatisch ontdooien

De kast beschikt over een automatische ontdooivoorziening. Het bedieningsapparaat van de kast bepaalt wanneer de koeling in werking is en wanneer de ontdooifunctie wordt gestart. Ontdooien vindt zes (6) keer per dag plaats (elektrisch ontdooien). Het dooiwater wordt automatisch naar een verwarmingsbak met stoompijpen of een elektrisch verwarmde verdampingsbak geleid, afhankelijk van het model van de kast. Tijdens het ontdooien stijgt de temperatuur in de kast enkele graden.

# 5. Reinigen

De volgende reinigingsprocedure moeten ten minste tweemaal per jaar worden uitgevoerd:

**Opmerking** Reinig de kast niet terwijl de ventilatoren aanstaan. Trek de stekker uit het stopcontact om de ventilatoren uit te schakelen.

**Let op!** Verdampers, condensors en onderdelen van roestvrij staal kunnen scherpe randen hebben. Draag beschermende handschoenen en werk voorzichtig om snijwonden te voorkomen.

1. Trek de stekker van de kast uit het stopcontact of zet het apparaat in de reinigingsmodus met de daarvoor bestemde schakelaar.
2. Maak de kast leeg.
3. Wacht tot de temperatuur in de kast gelijk is aan de omgevingstemperatuur.
4. Verwijder eventuele voedselresten en ander vuil.

   Gebruik nooit een mes of scherp voorwerp om het ijs uit de verdamper te verwijderen. Schade aan het koelcircuit kan leiden tot lekkage van koelvloeistof.

5. Controleer of de kast dooiwater bevat en verwijder dit zo nodig.
6. Reinig de interne oppervlakken van de kast met een mild reinigingsmiddel (niet giftig, pH 6-8) en droog ze goed af met een schone doek.
7. Zet de kast aan als het reinigen gereed is.

   Zie *Inschakelen*.

   Controleer tevens regelmatig of

   - Het geluid dat de kast maakt normaal klinkt
   - De verdamper schoon is
   - De luchtroosters voor de luchttoevoer en -uitstroom niet verstopt of vuil zijn

**Opmerking** Reinig het afvoerreservoir in het compressorcompartiment. Niet regelmatig of niet op de juiste wijze reinigen van het koelsysteem kan de levensduur van de elektrische verwerkingseenheid of de stoompijpen voor het afvoerreservoir bekorten. Verwijder resten reinigingsmiddel direct uit de lade.

**Opmerking** Bij lekkage van de koelvloeistof moeten alle producten in de vitrinekast worden weggegooid en moet de kast worden gereinigd.

## 5.1. De condensor reinigen

Controleer eenmaal per maand, of vaker indien nodig, of de condensor schoon is.

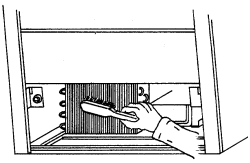
Doe zo nodig het volgende:

1. Reinig de koelribben van de condensor met een stofzuiger en controleer of de ruimten tussen de ribben vrij zijn.

2. Trek het paneel aan de bovenzijde naar buiten en leg het omgekeerd neer (zie tekening).

Controleer de condenser als de bedieningseenheid een te hoge druk in de condensor aangeeft, en reinig de condenser zo nodig. Neem contact op met servicedienst indien de kast daarna nog niet normaal functioneert

**Opmerking** Als de kast niet is aangesloten op de netvoeding, werken de verwarming en pomp van de verdampingsbak niet, waardoor deze vol kan lopen met dooiwater of vloeibaar reinigingsmiddel.



**Opmerking** De condensor bevindt zich boven op de kast.

# 6. Storingen in de elektriciteitsvoorziening

Na een stroomstoring of onderbreking van de stroomvoorziening start het koelproces automatisch opnieuw. Tijdens de stroomuitval kan de dooiwaterverdampingsbak vol raken en overlopen. Controleer na een stroomstoring of de kast normaal werkt. Neem zo nodig contact op met de dichtstbijzijnde servicedienst.

# 7. Problemen oplossen

Bij een defect in de kast of uitrusting van de kast of als de kast niet op de juiste wijze functioneert, moet u controleren of er sprake is van risico's voor personen of eigendommen. Trek zo nodig de stekker van de kast uit het stopcontact en neem contact op met de dichtstbijzijnde servicedienst.

Controleer voordat u een monteur belt eerst het volgende:

- Zit de stekker in het stopcontact en staat er spanning op het stopcontact?
- Is de stop van de groep waarop de kast is aangesloten niet doorgeslagen?
- Is de kast correct geplaatst?
- Is de condensor niet verstopt of vuil?
- Zijn de producten op de juiste wijze in de kast geplaatst?
- Wordt de luchtstroom in de kast niet belemmerd?
- Is de kast niet aan het ontdooien? (zie thermometer)

Kunt u de oorzaak van de storing niet achterhalen, trek dan de stekker uit het stopcontact en neem contact op met de servicedienst.

Controleer regelmatig of het geluid dat de kast maakt normaal klinkt, of de condensor en de verdamper schoon zijn en of de luchtroosters voor de luchttoevoer en -uitstroom niet worden geblokkeerd door vuilresten, verpakkingsmaterialen, etc.

# 8. Onderhoud en reserveonderdelen

De specificaties van de kast staan vermeld op het typeplaatje, zie *de binnenzijde van de omslag*. Geef het type, de naam, het serienummer en de op het typeplaatje vermelde controlemarkeringen van de kast door aan de erkende servicedienst. In het compressorcompartiment vindt u een plastic map met een elektrisch schema en een lijst met technische specificaties (FAKTA) inclusief onderdelenlijst. De onderhoudsintervallen voor de kast staan vermeld in een onderhoudscontract.

**Opmerking** Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het koelsysteem of de elektrische installatie van de kast mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende reparateur. De verdamper mag alleen worden gereinigd door een erkende servicemonteur.

Gebruik bij voorkeur uitsluitend originele Norpe-onderdelen.

# 9. De kast afdanken

Als de levensduur van de kast ten einde loopt, moet de kast conform de lokale milieuwetgeving worden afgevoerd. Vraag bij de plaatselijke reinigingsdienst of milieudienst informatie over het afvoeren van schadelijke stoffen en het inzamelen van recyclebare materialen.

**Let op!** R290 is uiterst ontvlambaar, dit is van toepassing op kasten die R290 propaan gebruiken als koelmiddel.

norpe

VIESMANN Group

# EY - VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA
# EG - FÖRSÄKRAN OM MASKINENS ÖVERENSSTÄMMELSE
# EC - DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY
# EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINE MASCHINE

**Valmistajan toiminimi ja osoite:** / Tillverkarens namn och adress: / ***The name and the address of the manufacturer:*** / Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

**Henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän:** / Namn på och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen: / ***Name and address of the person authorised to compile the technical file:*** / Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

**Vakuutamme, että myymäläkaluste merkki ja tyyppi:** / Vi försäkrar, att butiksmöbel märke och typ: / ***We declare that commercial display cabinet model and type:*** / Wir erklären, dass Verkaufsmöbel Modell und Typ:

VISION COLLECTION –M
NORCON, NORWELL, SAGA, AIDA
DELI, PROMOTER, EUROCLASSIC, EUROMAX
ROLLO, ECOCOOLER, EASYCOOLER
VISIO, Click4food

**valmistusviikosta lähtien:** / från tillverknings vecka: / ***since production veek:*** / ab Herstellers Woche:

0108

**kalustenumerosta lähtien:** / från möbelnummer: / ***since cabinet number:*** / ab Möbelnummer:

384733

**on konedirektiivin (2006/42/EY) asiaankuuluvien säännösten mukainen ja on EMC-direktiivin (2004/108/EY), pienjännitedirektiivin (2006/95/EY) ja ROHS-direktiivin (2011/65/EU) säännösten mukainen, ja kuuluu korkeintaan painelaitedirektiivin (1997/23/EY) luokkaan I.**

överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet (2006/42/EG) och överensstämmer med bestämmelser i EMC-direktivet (2004/108/EG), i lågspänningsdirektivet (2006/95EG) och i ROHS-direktivet (2011/65/EU), och klassas i högst kategori I i tryckbärande anordning direktiv (1997/23/EG).

***is in conformity with the relevant provisions of the Machinery Directive (2006/42/EC) and is in conformity with the provisions of the The EMC Directive (2004/108/EC), the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the ROHS Directive (2011/65/EU), and is classified as no higher than category I of Pressure Equipment Directive (1997/23/EY).***

den einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht und den Bestimmungen der EMV Richtlinie (2004/108/EG), der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und der ROHS Richtlinie (2011/65/EU) entspricht, und höchstens unter die Kategorie I der Druckgeräten Richtlinie (1997/23/EY) fällt.

**Ja lisäksi vakuutamme, että** / Vi försäkrar dessutom att / ***And furthermore, we declare that*** / Und ausserdem erklären wir, dass

**seuraavia eurooppalaisia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu** / följande europeiska harmoniserade standarder har använts / ***the following European harmonised standards have been used*** / die folgenden europäischen harmonisierten Normen verwendet wurden

EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 50106, EN 50581
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55022, EN 378-2

**ja seuraavia muita teknisiä standardeja tai eritelmiä on sovellettu** / och följande andra tekniska standarder och specifikationer har använts / ***and the following other technical standards and specifications have been used*** / und die folgenden weiteren technischen Normen und Spezifikationen verwendet wurden

EN ISO 23953-1, EN ISO 23953-2, EN 60335-2-89, ISO/TR 14121-2

**Vakuutuksen antopaikka ja päivä:** / Ort och datum för försäkran: / ***Place and date of issue:*** / Ort und Tag der Ausstellung:

PORVOO 04.06.2015

**Valtuutetun henkilön allekirjoitus ja nimen selvennys:** / Den befullmäktigade personens underskrift och underskriften förtydligad: / ***Signature of authorized person and the signature clarified:*** / Unterzeichnung des Bevollmächtigten und Unterzeichnung in Druckschrift:

Matti Virtanen

**Asema:** / Titel: / ***Title:*** / Stellung:

**Toimitusjohtaja** / Verkställande Direktör /

***Managing Director*** / Geschäftsführender Direktor

norpe

VIESMANN Group

# EY - LIITTÄMISVAKUUTUS OSITTAIN VALMIISTA KONEESTA
# EG - FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD AV EN DELVIS FULLBORDAD MASKIN

**Valmistajan toiminimi ja osoite:** / Tillverkarens namn och adress:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

**Henkilön nimi ja osoite, joka on valtuutettu kokoamaan asiaankuuluvat tekniset asiakirjat:** / Namn på och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

**Vakuutamme, että koskien osittain valmista konetta merkki ja tyyppi:** / Vi försäkrar, att för den delvis fullbordade maskinen märke och typ:

VISION COLLECTION –0
NORCON, NORWELL, SAGA, AIDA
DELI, PROMOTER, EUROCLASSIC, EUROMAX
ROLLO, ECOCOOLER, EASYCOOLER
VISIO, Click4food

**valmistusviikosta lähtien:** / från tillverknings vecka:

0108

**kalustenumerosta lähtien:** / från möbelnummer:

384733

**seuraavia konedirektiivin (2006/42/EY) olennaisia vaatimuksia on sovellettu ja ne täyttyvät:** / har följande grundläggande krav i maskindirektivet (2006/42/EC) tillämpats och fullföljts:

Liite I A osat 1. ja 2.1. lukuunottamatta osia 1.2.3. ja 1.2.4. / Bilaga I delar 1. och 2.1. med undantag av delar 1.2.3. och 1.2.4.

**asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on koottu liitteen VII osan B mukaisesti ja että nämä asiakirjat tai niiden osat toimitetaan postitse tai sähköisesti toimivaltaiselle kansalliselle viranomaiselle perustellun pyynnön mukaisesti** / har den relevanta tekniska dokumentationen sammanställts i enlighet med avsnitt B av bilaga 7 och denna dokumentation eller delar därav kommer att förmedlas per post eller elektroniskt som svar på en motiverad begäran från nationell myndighet

**ja että tämä osittain valmis kone on EMC-direktiivin (2004/108/EY), pienjännitedirektiivin (2006/95/EY) ja ROHS-direktiivin (2011/65/EU) säännösten mukainen, ja kuuluu korkeintaan painelaitedirektiivin (1997/23/EY) luokkaan I.** / och att denna delvis fullbordade maskin överensstämmer med bestämmelser i EMC-direktivet (2004/108/EG), i lågspänningsdirektivet (2006/95EG) och i ROHS-direktivet (2011/65/EU), och klassas i högst kategori I i tryckbärande anordning direktiv (1997/23/EG).

**Ja lisäksi vakuutamme, että** / Vi försäkrar dessutom att

**seuraavia eurooppalaisia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu** / följande europeiska harmoniserade standarder har använts

EN ISO 12100, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 50106, EN 50581
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55022, EN 378-2

**ja seuraavia muita teknisiä standardeja tai eritelmiä on sovellettu** / och följande andra tekniska standarder och specifikationer har använts

EN ISO 23953-1, EN ISO 23953-2, EN 60335-2-89, ISO/TR 14121-2

**Tätä osittain valmista konetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin lopullinen kone, johon se on määrä liittää, on tarvittaessa vakuutettu olevan konedirektiivin (2006/42/EY) säännösten mukainen.** / Denna delvis fullbordade maskin får inte tas i drift förrän den fullständiga maskin den ska byggas in i har försäkrats överensstämma med bestämmelserna i direktiv 2006/42/EG, där så är tillämpligt.

**Vakuutuksen antopaikka ja päivä:** / Ort och datum för försäkran:

PORVOO 04.06.2015

**Valtuutetun henkilön allekirjoitus ja nimen selvennys:** / Den befullmäktigade personens underskrift och underskriften förtydligad:

Matti Virtanen

**Asema:** / Titel: **Toimitusjohtaja** / Verkställande Direktör /

norpe

VIESMANN Group

# EC - DECLARATION OF INCORPORATION FOR PARTLY COMPLETED MACHINERY
# EG - ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU EINER UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINE

***The name and the address of the manufacturer:*** / Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

***Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation:*** / Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:

NORPE OY
PL 24 / Teollisuustie 7
FIN 06151 PORVOO
SUOMI - FINLAND - FINNLAND

***We herewith declare that for the Partly Completed Machinery model and type:*** / Wir erklären, dass für die unvollständige Maschine Modell und Typ:

VISION COLLECTION –0
NORCON, NORWELL, SAGA, AIDA
DELI, PROMOTER, EUROCLASSIC, EUROMAX
ROLLO, ECOCOOLER, EASYCOOLER
VISIO, Click4food

***since production week:*** / ab Herstellers Woche:

0108

***since cabinet number:*** / ab Möbelnummer:

384733

***The following essential requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC) are applied and fulfilled:*** / die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) zur Anwendung kommen und eingehalten werden:

Annex I A parts 1. and 2.1. excluding parts 1.2.3. and 1.2.4. / Anhang I A Teile 1. und 2.1. exklusive Teile 1.2.3. und 1.2.4.

***The relevant technical documentation is compiled in accordance with part B of Annex VII and that this documentation or parts hereof will be transmitted by post or electronically in response to a reasoned request by the national authorities*** / Die speziellen technischen Unterlagen wurden gemäß Anhang VII Teil B erstellt und die speziellen Unterlagen oder Teile davon werden durch die Post oder elektronisch einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen übermittelt

***and that this partly completed machinery is in conformity with the provisions of the The EMC Directive (2004/108/EC), the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the ROHS Directive (2011/65/EU), and is classified as no higher than category I of Pressure Equipment Directive (1997/23/EY).*** / und dass diese unvollständige Maschine den Bestimmungen der EMV Richtlinie (2004/108/EG), der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und der ROHS Richtlinie (2011/65/EU) entspricht, und höchstens unter die Kategorie I der Druckgeräten Richtlinie (1997/23/EY) fällt.

***And furthermore, we declare that*** / Und ausserdem erklären wir, dass

***the following European harmonised standards have been used*** / die folgenden europäischen harmonisierten Normen verwendet wurden:

EN ISO 12100, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 50106, EN 50581
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55022, EN 378-2

***and the following other technical standards and specifications have been used*** / und die folgenden weiteren technischen Normen und Spezifikationen verwendet wurden:

EN ISO 23953-1, EN ISO 23953-2, EN 60335-2-89, ISO/TR 14121-2

***This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC, where appropriate.*** / Diese unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht.

***Place and date of issue:*** / Ort und Tag der Ausstellung:

PORVOO 04.06.2015

***Signature of authorized person and the signature clarified:*** / Unterzeichnung des Bevollmächtigten und Unterzeichnung in Druckschrift:

Matti Virtanen

***Title:*** / Stellung: ***Managing Director*** / Geschäftsführender Direktor

VIESMANN

climate of innovation


GERMANY
Viessmann Kühlsysteme GmbH
Phone +49 9281 814-0
Fax +49 9281 814-269
kuehlsysteme@viessmann.de
www.viessmann.de/kuehlsysteme

SWITZERLAND
Viessmann (Schweiz) AG
Phone +41 56 418 67 11
Fax +41 56 401 13 91
info@viessmann.ch
www.viessmann.ch/kuehlsysteme

AUSTRIA
Viessmann Ges.m.b.H.
Phone +43 72 42 623 81-100
Fax +43 72 42 623 81-440
info@viessmann.at
www.viessmann.at/kuehlsysteme

UNITED KINGDOM
Viessmann Refrigeration Systems Limited
Free phone 0800 6346555
Phone +44 121 7440 422
Fax +44 121 7440 433
sales@viessmann-coldtech.co.uk
www.viessmann-refrigeration.com/en

FRANCE
Viessmann Technique du Froid S.à.r.l.
Phone +33 3 87291700
Fax +33 3 87941655
france@viessmann-refrigeration.com
www.viessmann-refrigeration.com

POLAND
Viessmann Systemy Chłodnicze Sp. z o.o.
Phone +48 22 882 0020
Fax +48 22 882 00 19
norpe@norpe.pl
www.viessmann-refrigeration.com/pl

RUSSIA
Viessmann Group – Norpe Moscow
Norpe St. Petersburg
Phone +7 499 277 1260
www.viessmann-refrigeration.com/ru

UNITED ARABIAN EMIRATES
Viessmann Middle East FZE
Phone +971 43724247
Fax +971 43724241
refrigeration@viessmann.ae
www.viessmann.ae/refrigeration



03/2015



Copyright Viessmann

Duplication and alternative use only with prior written consent.

Subject to technical modifications.